3 2044 107 278 103

Arnold Arboretum Library

QK
314
.S78
1798x
A&H.1
Bd.11

THE GIFT OF

FRANCIS SKINNER
OF DEDHAM

IN MEMORY OF

FRANCIS SKINNER

(H. C. 1862)

Received Jan. 1911.

Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/deutschlandsflor1111stur

Deutschlands Flora

in

Abbildungen nach der Natur

mit Beschreibungen.

Von

Jacob Sturm,

Ehrenmitgliede der botanischen Gesellschaft in Regensburg, der Societät der Forst- und Jagdkunde zu Dreyßigacker, korrespondirendes Mitglied der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde, der naturforschenden Gesellschaft zu Halle, der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, der pharmaceutischen Gesellschaft zu St. Petersburg, und der Nürnbergischen naturhistorischen Gesellschaft ordentliches Mitglied.

I. Abtheilung.

11. Bändchen.

Mit 64 Kupfertafeln.

Nürnberg, 1825.

Gedruckt auf Kosten des Verfassers.

1821
HARVARD UNIVERSITY

HARVARD
UNIVERSITY

Register.

Allium ursinum VI. 1. *). 38.
Arabis arenosa. XV. 2. 51.
auriculata. 50.
Halleri. 52.
— stolonifera. 53.
Arum maculatum. XXI. 1. 60.
Barbarea arcuata. XV. 2. 47.
vulgaris. 46.
Braya alpina. XV. 2. 48.
Campanula thyrsoidea. V. I. 34.
Cladium germanicum. II. 8. 1.
Echinospermum deflexum. V. 1. 32.
Lappula. 30.
squarrosum. 31.
Epimedium alpinum. IV. 1. 13.
Fraxinus excelsior. II. 1. 7.
Gentiana bavarica. V. 1. 36.
imbricata. 37.
Hippuris vulgaris. I. 1. 1.
Hydrocharis Morsus rana. XXII. 8. 64.
Lemna arrhiza. II. 1. 6.
gibba. 4.
minor. 3.
polyrrhiza. 5.
trisulca. 2.
Leontodon alpinus. XIX. 54.
erectus. 56.
salinus. 57.
Taxaxacoides. 55.
tenuifolius. 58.
Littorella lacustris. XXI. 4. 61.

*) Die römische Zahl deutet auf die Classe, und die kleine auf die Ordnung, welche oben auf dem Texte und den Kupfertafeln angemerkt sind, und nach welchen die Kupfertafeln aufgesucht werden müssen.

Myosotis, alpestris, V. 1. 19.
arvensis. 28
— multiculis. 29.
cespitosa. 21.
collina. 25.
intermedia. 27
laxiflora. 16.
lithospermifol. 23
nana. 14.
pulustris. 15.
repens. 18.
sparsiflora. 24.
strigulosa. 17.
suaveolens. 22.
sylvatica. 20.
versicolor. 26.
Najas monosperma. 62.
Nasturtium amphibium.
β. indivisum XV. 2. 43.
amphibium.
β. variifolium. 44
officinale. 41.
palustre. 42.
sylvestre. 45.
Orchis fusca. XX. 1. 59
Polycnemum arvense. III. 1. 11.
Ribes Uva crispa. V. 1. 33
Ruscus aucleatus. XXII. 14. 63
Schmidtia utriculosa. II. 2. 12
Soldanella pusilla. V. 1. 31
Streptopus amplexicaulis. VI. 1. 39.
Thalictrum aquilegifolium. XIII. 7. 40
Turritis glabra. XV. 2. 49
Valeriana celtica. III. 1. 10
tripteris. 9.

HIPPURIS vulgaris Linn.

Gemeiner Tannenwedel.

Mertens und Koch Deutschl. Fl. I. p. 279. n. 1.

Mit quirlständigen vielen, fast gleichbreiten, spitzen Blättern.

Die Wurzel ist perennirend, faserig, wirtelig an den Gelenken des untergetauchten Stengels. Der Stengel ist krautartig, gegliedert, hohl, in stillen Gewässern 2 bis 3 Fuß lang, straff, aufrecht und einfach; in tiefen, fließenden 3 bis 5 Fuß lang, schlaff, fluthend, und aus den untern Gelenken Wurzel und Nebenstengel treibend, und daher ästig. Die Blätter sitzen zu 8 bis 12 in Quirle um den Stengel, sind steif abstehend, fast pfriemenförmig, kaum 1 Zoll lang, die untergetauchten aber sind 2 Zoll lang, schlaff, gedreht, linealisch, grasartig, nervenlos, halb durchsichtig. Der Fruchtknoten sitzt ungestielt in den Blattachseln, das einfache Pistill und Staubgefäß tragend. Die meisten Blüthen sind Zwitter; die untersten oft weiblich, die obersten männlich.

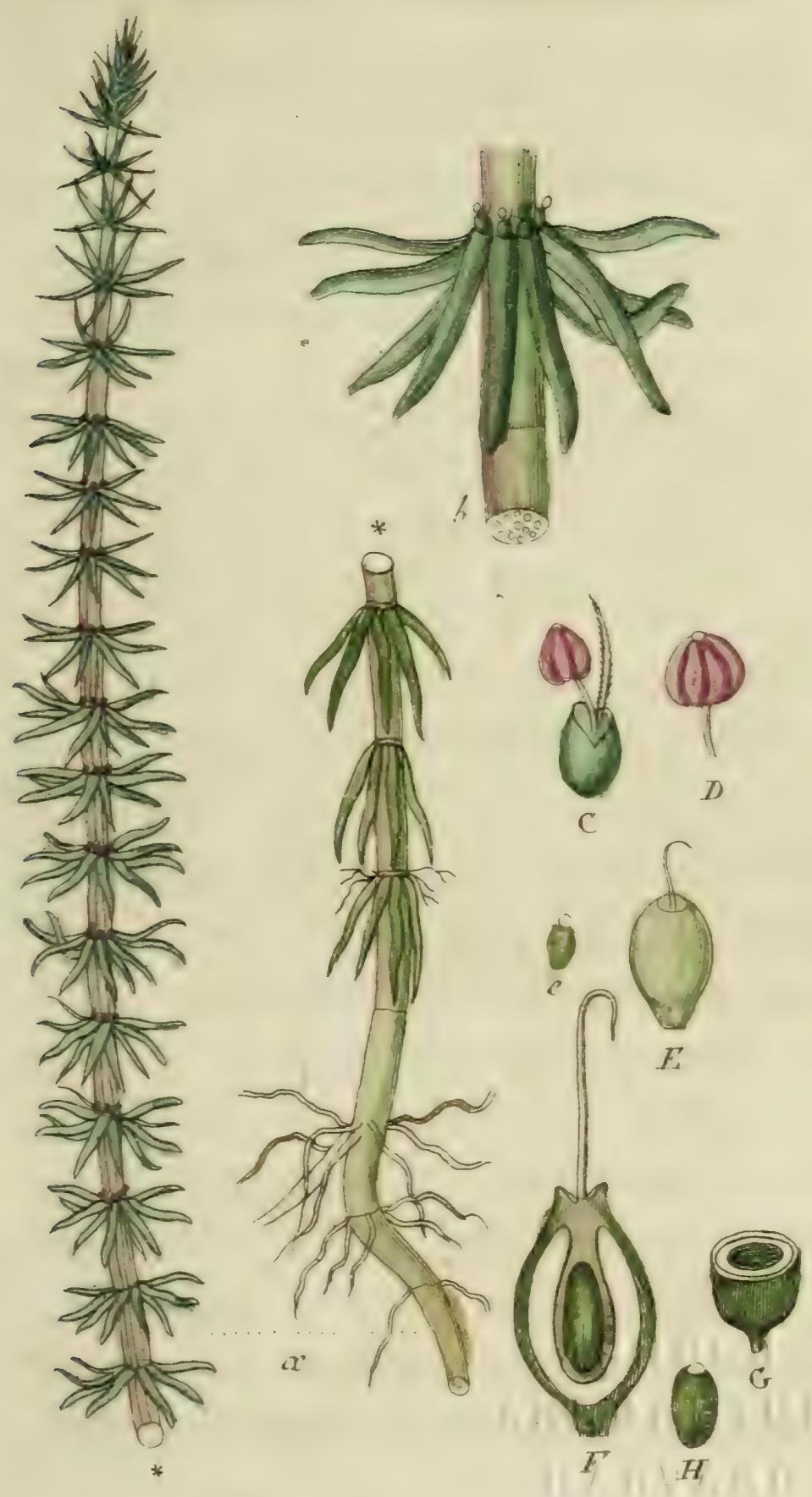
Die Geschlechtstheile sind anfangs sehr genähert, indem die Anthere das Pistill umschließt; späterhin sind sie auswärts gebogen.

Im fluthenden Zustande ist die Pflanze immer unfruchtbar; zuweilen gegen die Spitze hin 2 bis 3 mal gespalten, aber kaum Abart zu nennen. Es findet sich diese Form nicht selten um Bremen und in der Havel bei Berlin. Seltner ist eine ästige Abart an ausgetrockneten Stellen, von 2 Fuß Höhe, bei Bremen, Berlin, Göttingen.

Wächst fast überall in Deutschland in stehenden und fließenden Wassern und blühet im Julius und August.

Diese Pflanze dienet den Wildgänsen zur Nahrung; auch tauget sie zur Polirung der Tischler- und Drechslerarbeiten.

Fig. a. die ganze Pflanze. b. ein Stückchen des Stengels mit einem Blätterquirl und Blüthen. C. der Fruchtknoten mit dem Pistill und Staubgefäß. D. das letztere besonders. e. E. die Frucht. F. dieselbe längs-, und G. querdurchschnitten. H. der Saame.



Hippuris vulgaris L. 1.

LEMNA trisulca Linn.

Dreistreifige Wasserlinse.

Mertens und Koch Deutschl. Flora I. 294.
Wolff. de Lemna. S. 20.

Mit gestielten lanzettlichen, seitwärtssprossenden kreuzweise an einander haftenden Blättern und einzelnen Würzelchen.

Die Lemna trisulca ist den übrigen Arten der Gattung nicht ähnlich und lebt auch unter der Oberfläche des Wassers untergetaucht, sie legt sich nicht wie diese auf die Oberfläche desselben, nur wenn die Blüthe sich entfalten will, legt sich das junge Blatt auf den Wasserspiegel, und taucht nach geschehener Befruchtung wieder unter. Die Blätter sind lanzettlich oder länglich, stumpflich, 3 bis 4 Linien lang, 1 1/2 Linien breit, am Rande nach oben hin klein gesägt, flach, etwas wollig, auf beiden Seiten mit vereinzelten sehr kurzen angedrückten Häärchen be-

ſtreuet, hellgrün, dünn und durchſcheinend, aus feinen Zellen gebauet, in dem Mittelfelde aber aus größern zuſammengeſetzten, welche wahrſcheinlich Luft enthalten, und ſich unter dem Glaſe gar ſchön ausnehmen, gebildet. In der Mitte des Blattes, ungefähr 1/3 über ſeiner Baſis befindet ſich unterſeits ein Grübchen, aus welchem eine einzelne ungefähr 1 Zoll lange Wurzel auf dieſelbe Weiſe, wie bei den übrigen entſpringt, und die ebenfalls auf ihrer Spitze die Schiene trägt. Bei fortſchreitendem Wachsthume entſteht neben der Wurzel ein dunkelgrüner Flecken, welches das junge in der Subſtanz des ältern ſich entwickelnde Blatt iſt, und das den Rand auf dieſelbe Weiſe wie bei den übrigen durchbricht. Bald entſteht ein drittes dem zweiten entgegengeſetztes, die jetzt rechtwinkelig in einem Kreutze abſtehen. Die jungen Blätter ſind ſtiellos, an der Baſis abgerundet, bald aber treten ſie auf einem ſich verlängernden Stiele hervor, der endlich die Länge des Blattes hat, und etwas platt, und nach oben gegen die Baſis des Blattes breiter iſt. Die

jungen Blätter treiben nun wieder solche und so geht es fort bis ins Hundertfache. Die Blüthe erscheint nur an ganz jungen Blättern an der Stelle, wo sich sonst ein Blatt entwickelt, die Blüthenhülle steckt in der Verdoppelung des Blattes wie sonst die Basis des jungen Blattes. Die Blüthe ist übrigens zwitterig, und wie bei Lemna minor gebauet.

Der Name L. trisulca, dreifurchige Wasserlinse stammt schon von C. Bauhin her, es sind aber wirklich keine drei Furchen vorhanden, vermuthlich hat das durchschimmernde von der Basis des Blattes bis zu dem Grübchen hinziehende dichtere Zellgewebe, welches zwei sich kreuzende Nerven vorstellt, dazu Veranlassung gegeben.

Fig. a. die Pflanze in natürlicher Grösse. B. drei Blätter derselben. Auf dem jüngsten Blatte bemerkt man die angedrückten Härchen. Der Knoten auf dem ältern ist eine zufällig darauf sitzende Rivularia dura Roth. Die Wurzeln der beiden ältern Blät-

ter sind abgeschnitten, die des jungen Blattes ist noch nicht hervorgesproßt. C. das Ende der Wurzel mit der Schiene.

Dr. Koch.

Lemna trisulca L. ♃

LEMNA minor Linn.

Kleine Wasserlinse.

Linn. Spec. pl. II. 1376. Mertens und Koch Deutschl. Flora I. S. 295. Wolff de Lemna S. 23.

Mit ungestielten, verkehrt eirunden, auf beiden Seiten verflächten Blättern und einzelnen Wurzeln.

Diese kleine Pflanze schwimmt auf dem Wasser und läßt, wie alle Arten der Gattung, ihre Wurzeln in dasselbe hinabhangen, ohne sich irgendwo zu befestigen. Die junge Pflanze besteht aus einem einzigen Blatte, welches wie die später hinzuwachsenden rundlich-verkehrt-eiförmig, oberseits hellgrün, glatt und flach ist, jedoch mit einem stumpf erhabenen Knötchen gegen das schmälere Ende hin, von welchem eine schwach hervortre-

tende Linie nach dem breitern Ende zieht, auf der man unter guter Vergrößerung einige feine erhabene Pünktchen gewahrt; unterseits ist das Blatt bleicher grün, etwas, wiewohl sehr wenig, konvexer und daselbst aus größern Zellen gebauet. Auf dieser Seite befindet sich unter dem Knötchen der Oberseite ein Grübchen, aus welchem eine ganz einfache, 1 bis 3 Zoll lange Wurzel entspringt, die nur die Dicke eines dünnen Zwirnfadens hat. Sie steht mit einem Gefäßbündel in Verbindung, welcher von dem schmälern Ende des Blattes bis zu dem Grübchen hinzieht und sich der Länge nach durch die Wurzel fortsetzt. Außer diesem Gefäßbündel befinden sich weder Adern noch Nerven im Blatte. Die Wurzel ist anfänglich und so lange sie noch nicht die Länge einer Linie erreicht hat, mit einer vorne verschlossenen Scheide dicht umgeben, und mit dieser in eine flache Rinne an das Blatt angedrückt, von dem sie sich nach und nach entfernt, und in das Wasser

hinabsteigt, indem sie die nun ungefähr eine Linie lange Scheide abreißt, mit Zurücklassung eines, etwa ein Viertel Linie langen, Theiles derselben, an ihrer Basis. Die Scheide selbst, nun Schiene genannt, bleibt auf der Spitze der Wurzel, wie die Mütze auf der Mooskapsel, sitzen. Hält man das Blatt gegen das Licht, dann bemerkt man im Innern desselben neben dem Grübchen einen dunkler grünen Flecken, den Anfang eines künftigen Blattes, welches aus dem Gefäßbündel des ältern entsprungen, sich in der Substanz des letztern ausbildet, und dann am Rande hervortritt, indem es denselben so spaltet, daß es gleichsam zwischen zwei Lippen festgehalten erscheint. Bald entwickelt sich diesem Blatte gegenständig ein drittes, und nun besteht die Planze aus drei Blättern, wovon zwei in dem ältern stecken, und bald sprossen auch diese zur Seite neue Blätter; sind aber bereits fünf bis sechs Blätter überhaupt vorhanden, so tritt das erste, aus dem

Mutterblatte entsprungene, auf einem feinen Stielchen aus seiner Scheide hervor, während sich in derselben Scheide ein anderes junges Blatt entwickelt, das Stielchen reißt bald von der Mutterpflanze ab, und nun sind aus einer Pflanze deren zwei geworden. Diese Vermehrung geht unglaublich schnell von Statten. Das an der jungen Pflanze noch während einiger Zeit vorhandene Stielchen darf man nicht mit einem Staubfaden oder Griffel verwechseln. Die völlig ausgebildeten Blätter sind nicht ganz zwei Linien lang. Die Blüthenhülle besteht in einer Scheide, welche etwas zusammengedrückt, rundlich, weißlich, durchsichtig und sehr zart, und am Ende zuweilen gezähnelt ist, sie entspringt jederzeit einem Blatte gegenüber an der Stelle, wo sich ein solches entwickelt hätte. Die Staubfäden, wovon der eine sich später ausbildet, steigen in einem Bogen herauf, und tragen an der Spitze einen aus zwei Kügelchen zusammengesetzten gelben, glänzenden

Staubbeutel, welcher nach Außen aufspringt und einen weißlichgelben Blüthenstaub enthält. Der Fruchtknoten ist länglich kegelförmig, die Narbe nach Wolf stumpf, nach Smith zweispaltig. Die Hautfrucht rundlich etwas zusammengedrückt, zwei bis viersamig, die Samen länglich, ziemlich spitz, am Grunde stumpf, auf einer Seite platt, auf der andern konvex und fein gerieft. Ausser den eben beschriebenen Zwitterblüthen trägt die Pflanze auch männliche und weibliche, doch nach Wolf häufiger männliche. Blühet im Juli und August und findet sich allenthalben auf stehendem Wasser.

Fig. a. mehrere Exemplare; die zwei vordern gelblichern blüthetragend; die beiden folgenden größer, dunkler grün, von einer schattigen Stelle; das fünfte von der Unterseite gezeichnet; zwischen den Wurzeln desselben eine junge Pflanze, aber schon mit 3 Blättern. B. ein blüthetragendes Blatt; nur ein Staubgefäß ist aus der Blüthenhülle hervor getreten, die Wurzel ist abgeschnitten. Diese Figur ist wie die folgenden sehr vergrös-

sert. C. das Blatt einer ältern Pflanze von der Unterseite, auf welcher gelbe und grüne kugelförmige Körperchen zerstreut und gruppenweile aufsitzen. Dies sind ohne Zweifel theis Anfänge der Rivularia dura Roth, theils Eierchen von Wasserinsekten oder andern kleinen Wasserthierchen. D. Die Blüthenhülle mit einem entwickelten hervorgetretenen und einem unentwickelten noch eingeschlossenen Staubgefäße. E Das obere Ende des Staubgefäßes, man bemerkt die aufgesprungenen Säckchen des Staubkolbens. F. Die Blüthe, nachdem die Blüthenhülle weggenommen worden, und zwar die Zwitterblüthe mit Stempel und den beiden Staubgefäßen, von denen das eine seinen Faden noch nicht entwickelt hat.

Dr. Koch.

II. 1.

Lemna minor L. 3.

LEMNA gibba Linn.

Buckelige Wasserlinse.

Linn. Spec. pl. II. S. 1377. Mertens und Koch Deutschl. Flora I. S. 295. Wolff. de Lemna. S. 26.

Mit ungestielten, verkehrt-eirunden, konvexen, unterseits halbkugeligen, schwammig lockern Blättern und einzelnen Wurzeln.

Die gegenwärtige Art ist der Lemna minor auf den ersten Blick sehr ähnlich, sie läßt sich aber doch schon in einer gewißen Entfernung an einem röthlichen Anfluge, welcher bei vielen Exemplaren die Oberseite der Blätter überzieht, erkennen, Lemna minor ist niemals röthlich, sondern jederzeit schön hellgrün. Sie hat die Größe von dieser, aber die Blätter sind verhältnißmäßig etwas breiter, und darum rundlicher, oberseits sind sie flach-konvex, hellgrün oder röthlich überlaufen, unterseits aber sehr bleichgrün und von großen blasigen, gleichsam schaumartigen Zellen buckelig konvex, oft halbkugelförmig, besonders groß sind die Zellen der mittlern

Reihe. Die großen Zellen sind sämtlich mit Luft und nicht mit Wasser angefüllt, wie Wolf angibt, nur ihre Wände bestehen aus feinmaschigem mit Safte gefülltem Zellgewebe. Man darf, um sich hievon zu überzeugen, nur ein Blatt mit einem scharfen Messer durchschneiden. Uebrigens verhält sich alles wie bei L. minor. Auch die Blüthen haben nach Wolff dieselbe Beschaffenheit und erscheinen zu derselben Zeit, nur ist die Blüthenhülle kürzer oder fehlt auch ganz.

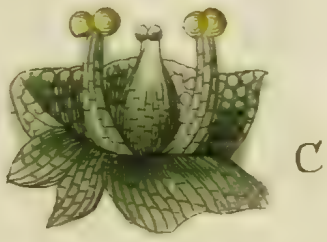
Die Pflanze ändert kleiner ab und mit gesättigt braunrother Oberfläche.

In manchen Gegenden ist sie häufig, allein oder mit Lemna minor, zuweilen mit allen Arten gemischt, in andern Gegenden findet sie sich gar nicht vor.

Fig. a. vier Exemplare in natürlicher Größe, die beiden vordern blühend, das fünfte jung. B. die blüthetragende Pflanze vergrößert, das ältere Blatt trägt eine Zwitterblüthe, das jüngere eine weibliche. Die Wurzel ist abgeschnitten, am jungen Blatte ist sie noch kurz. C. die Zwitterblüthe, wie die folgenden Figuren stark vergrößert, die Blüthenhülle gespalten und zurückgelegt, die beiden Staubgefäße entwickelt. C. a. das Pistill nach der Befruchtung schon etwas angeschwollen mit der noch vollständigen Narbe. D. Die Hautfrucht, an welcher die Narbe verschwunden ist. Man sieht die durchscheinende Samen. D. a. der Fruchtknoten mit dem Griffel, an welchem die Narbe fehlt, aus einer fehlschlagenden Blüthe. E. die beiden Samen in ihrer Lage in der Hautfrucht.

Dr. Koch.

II.1.



Lemna gibba L.

LEMNA polyrrhiza Linn.

Vielwurzelige Wasserlinse.

Mertens und Koch Deutschl. Flora I. p. 296.
Wolff. de Lemna. S. 82.

Mit ungestielten rund-verkehrt-eiförmigen Blättern und büschelig stehenden Wurzeln.

Viel größer als die beiden vorhergehenden Arten, die Blätter sind 3 1/2 Linie lang, und fast eben so breit, daher rundlicher, ausgewachsen oft etwas schief verkehrt-eirund, auf beiden Seiten flach, oder oberseits bald ein wenig konvex, bald ein wenig konkav, aber nicht auffallend, auf dieser Seite sind sie freudig grün, seltner röthlich angeflogen, auf der untern dagegen stets purpurroth überlaufen, zuletzt schwarzroth gefärbt, das Zellgewebe ist daselbst etwas lockerer, jedoch nicht blasig, auch ist die Substanz der Blätter nicht dick, sie ist verhältnißmäßig nicht dicker als an L. minor. Auf der untern Seite ist das Grübchen wie bei den beiden vorhergehen-

den Arten vorhanden, dient aber 6, 7 und mehreren Wurzeln zum Ursprunge. Von diesem Grübchen aus ziehen eben so viele seichte Furchen über das Blatt hin, in welchen die jungen Wurzeln gelegen, auf der Oberseite treten dieselben in flachen Längsstreifen schwach hervor, sind aber gewöhnlich nur bei ganz alten Exemplaren bemerklich. Die Wurzeln sind kürzer als bei den übrigen Arten, 4 bis 10 Linien lang, sie entspringen übrigens auf dieselbe Weise von der Scheide umgeben und reißen die Scheide eben so ab, die nun gleich einem Mützchen auf dem Ende sitzen bleibt; auch die Blätter entstehen wie bei L. minor und gibba, und die Pflanze vermehrt sich durch Abstoßen von Brut gerade so. Die Blüthen entspringen ebenfalls an der Stelle, wo ein Blatt entstehen sollte. Die Kapsel ist etwas größer als bei den übrigen.

Auf stehenden Wassern gemein, blühet mit den übrigen.

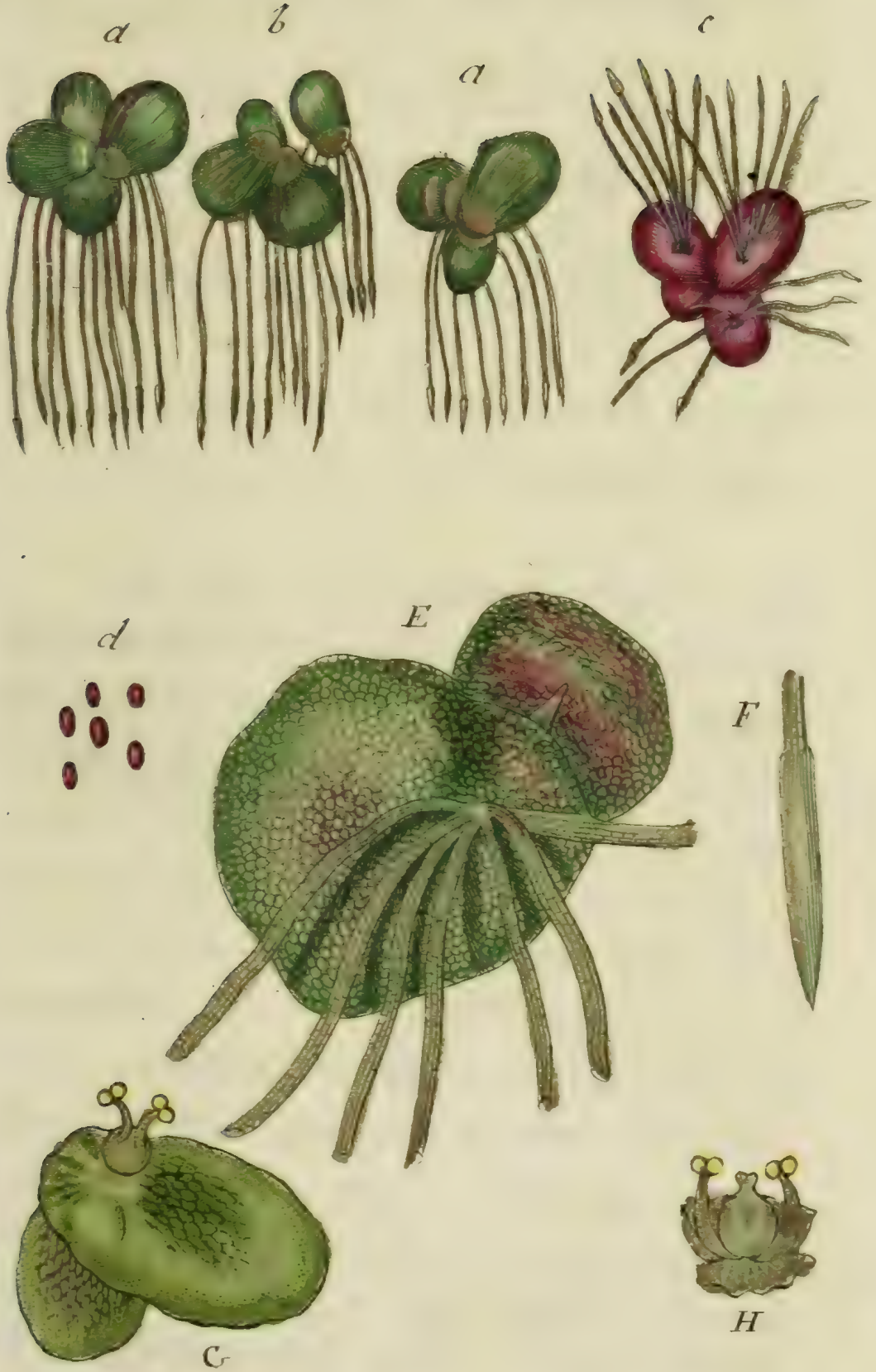
Fig. a. die Pflanze in natürlicher Grösse von der obern Seite. b. eine Pflanze

mit einem Blatte, welches auf dem verlängerten Stielchen hervorgeschoben ist, und sich zu einer neuen Pflanze von der Mutter loszutrennen im Begriffe steht. c. die Pflanze von der Unterseite. d. runde Körperchen, welche Wolf, (vergl. Dissertatio de Lemna Altorf 1801, aus welchen die Abbildungen der Lemna-Arten genommen sind,) auf der Unterseite der Blätter beobachtet hat, vergrößert. Diese Körperchen sind gewöhnlich nicht vorhanden, und sind wahrscheinlich Eyer irgend eines kleinen Wasserthieres. E. die Pflanze von der Unterseite stark vergrößert. Sechs aus den Grübchen entsprungene Wurzeln sind abgeschnitten, außerdem bemerkt man noch das Stielchen, mit welchem diese Pflanze an der Mutterpflanze festgesessen hat, an dem kleinern Blatte sieht man erst eine hervorsprossende Wurzel. F. das Ende einer ausgewachsenen Wurzel mit der darauf sitzenden Scheide. G. zwei Blätter, wovon das obere die Blüthe trägt. H. die Zwit-

terblüthe, die Blüthenhülle gespalten und zurückgelegt, daß die beiden Staubgefäße und das Pistill frei zu sehen sind.

Dr. Koch.

II. 1.



Lemna polyrrhiza L.

LEMNA arrhiza Linn.

Wurzellose Wasserlinse.

Mertens und Koch Deutschl. Flora I. 296.

Mit ungestielten, elleptischen, gepaarten, wurzellosen Blättern.

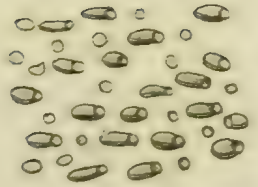
Ein noch zweifelhaftes Gewächs. Die in Deutschland aufgefundenen Pflänzchen dieses Namens sind höchst wahrscheinlich unausgebildete Exemplare der Lemna gibba, nach andern auch der L. polyrrhiza. Ob aber die von Micheli nov. pl. gen. p. 16. nr. 4. t. II. f. 4. beschriebene und abgebildete Pflänzchen eben solche sind, daran ist noch sehr zu zweifeln. Sobald bei den oben genannten Arten sich zwei Blätter entwickelt haben, ist auch das ältere mit einer, wenigstens mit einer kurzen, Wurzel versehen, ein Umstand welcher dem geübten Micheli schwerlich entgangen wäre. Micheli bildet

aber einen kleinen Haufen dieser Wasserlinse ab, und bemerkt an allen nicht die Spur einer Wurzel, auch zeigt die Abbildung das sehr Bemerkenswerthe, daß nämlich das junge Blatt nicht wie bei L. minor, gibba und polyrrhiza zur Seite, sondern an der Basis des Blattes hervortritt. Dieser Pflanze ist demnach in der freien Natur noch weiter nachzuspüren.

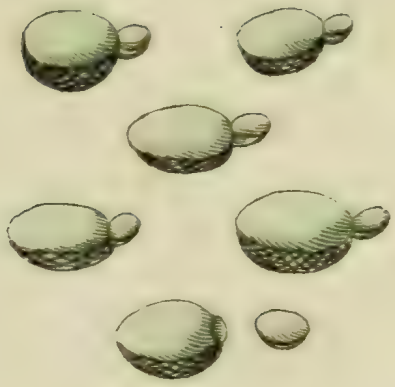
Fig. a. ein Haufen der Pflänzchen in natürlicher Größe. B. Sieben Exemplare vergrößert, dabei ein jüngeres Exemplar.

Dr. Koch.

II. 1.



A



B

Lemna arrhiza L.

FRAXINUS excelsior Linn.

Gemeine Esche.

Mertens und Koch Deutschl. Fl. I. p. 296. n. 15.

Mit gegenüberstehenden, ungleich gefiederten Blättern, und fast ungestielten, länglich-lanzettlichen Blättchen.

Es ist einer unserer ansehnlichsten Bäume, der eine Höhe von 120—130 Fuß, bei einem Alter von beinahe 150 Jahren, erreicht. Der Stamm ist sehr gerade; die Rinde graubräunlich, glättlich, im späten Alter runzlich. Die Knospenschuppen weichhaarig, die Knospen groß und schwarz. Die Blätter stehen einander gegenüber, sind ungepaartgefiedert, und bestehen aus neun, eilf, dreizehn oder fünfzehn Blättchen, welche kurzgestielt, zwei Zoll und darüber, länglich-lanzettlich mit einer vorgezogenen Spitze, grobscharf-gesägt, an der Basis keilförmig, ungezahnt, beiderseits kahl, zuweilen nur auf dem mittlern Nerv haarig sind. Die Rispe ist schlaff, aus den Seitenknospen der jungen Zweige nahe unter der Spitze derselben hervortrettend, mit Blüthen ohne Kelch und Krone. Die Staubkölbchen sind fast ungestützt an der Seite des Fruchtknotens einander gegen über.

Die Blüthen kommen am Stamm oder an den Aesten, im April und Mai, noch vor den

Blättern in traubenförmigen Büscheln zum Vorschein. Man findet Bäume mit bloß männlichen- oder bloß weiblichen- oder auch mit bloßen Zwitterblüthen. Gewöhnlich finden sich aber in einer und derselben Rispe zwittrige und männliche, und dann wieder dieselben und einzelne weibliche auf verschiedenen Aesten. Die Kapsel ist eirund-länglich, fast lederartig, oberwärts blattig geflügelt, zweifächerig, jedoch nur Einen Saamen reifend.

Es gibt mehrere Spielarten dieses Baums, wovon

β. die hangende Esche, Trauer-esche
Mit hangenden Zweigen.

γ. Die krause Esche
Mit dunkelgrünen, faltig-gekräuselten Blättchen von nicht eben lieblichen Ansehen, besonders zu bemerken sind.

Es ist ein sehr nutzbarer Baum, dessen Holz zu verschiedenen Arbeiten verwendet wird. Die Blätter dienen zum Winterfutter für Schafe, und Rindvieh, und werden in Gebirgsländern zu diesem Gebrauche im Herbste gesammelt und getrocknet. Auch der Saamen, Semen Fraxini, linguae avis, wurde ehedem in den Apotheken gebraucht.

Fig. α. Ein Aestchen mit einem Blatt und reifen Kapseln. β. Ein solches mit Knospen und männlichen Blüthen. B. Ein paar Staubkölbchen besonders. γ. Ein Aestchen mit Zwitterblüthen. C. Der Fruchtknoten mit dem Griffel, und zwei Staubgefäßen besonders. d. Die Kapsel geöffnet mit dem an seinem Faden hängenden Saamen. E. derselbe querdurchschnitten.

Fraxinus excelsa L.

CLADIUM germanicum *Schrad.*

Deutsches Sumpfgras.

Mertens und Koch Deutschl. Flora: I. p. 360.
Schoenus Mariscus L.

Mit einem runden Halme, einer zusammengesetzten Spirre und gebüschelten Blüthen.

Die Wurzel kriechend, dick, holzig, ausdauernd. Der Halm wird bis 6 Fuß hoch, ist steif, aufrecht, blättrig, zartgestreift, glatt, gegliedert-knotig, rundlich, nach oben dreikantig, ästig. Die Aeste aus den Blattwinkeln einzeln, meistens zwei, zusammengedrückt, glatt, nach oben scharf. Die Blätter 1 bis 2 Fuß lang, starr, eben, mit einem vorstehenden geschärften Kiele und in eine lange Spitze auslaufend, am Rande und auf dem Kiele mit einer knorpeligen, klein-sägezähnig-stachelichen Linie eingefaßt, scharfschneidend. Die Scheiden kurz und kahl. Blüthenstand eine seiten- und endständige Spirre, deren Aeste einfach, oder wieder ästig, sehr ungleich, halbrund, glatt, am Grunde und an jedem Aste mit einem eirund-länglichen, braunen, in eine scharfe Spitze ausgehenden Deckblatte, und innerhalb desselben mit einem Stiefelchen umgeben. Das unterste Deckblatt ist zuweilen länger als die Spirre, doch meistens nur halb so lang oder auch kürzer, die nach oben allmählig kleiner. Die Aehrchen eirund, spitz, bei der Fruchtreife breiter eirund, am Ende

der Spirrenäste büschelig-gehäuft, jedes derselben an seiner Basis von einem, den untern Bälgen ähnlichen aber spitzern Deckblatte eingeschlossen. Bälge sechs, einfärbig, zimmtbraun, ohne hellern Rand und ausgezeichneten Mittelstreifen; die drei untern kurz, breit eyrund, leer, die beiden folgenden blüthetragend, eyrund-länglich, der sechste gewöhnlich unausgebildet. Staubfäden und Narben zwei, selten drei. Steinfrucht eirund, spitz, undeutlich dreikantig, glänzend braun; äußere Schale (die Kolte) zerbrechlich, inwendig mehlig, grünlich. Nuß oval, knöchern, auswendig schwärzlich. Kern weißlich.

In Teichen und Sümpfen von Ober- und Mitteldeutschland häufig, seltner im nördlichen, wo die Pflanze jedoch im Hannöverischen, in Holstein, im Mecklenburgischen, bei Berlin u. s. w. vorkommt. Sie blühet im Julius und August.

Fig. a. Der obere Theil eines Halms. b. Ein Stückchen Blatt vergrößert. c. Ein Stückchen Halm mit der Scheide und einer Spirre. d. Ein Aestchen der Spirre mit reifen Früchten. E. Ein einzelnes Aehrchen. F. Ein unteres Bälglein, G. das letzte unausgebildete, und H. ein blüthetragendes. I. Der Fruchtknoten mit dem Griffel, und zweien Staubgefäßen. k. K. Ein einzelnes saamentragendes Aehrchen. l. L. Die Nuß. M. N. Dieselbe nach der Länge und Quere durchschnitten. O. Der Kern.

II. 1.

Cladium germanicum Schrad.

VALERIANA tripteris *Linn.*

Dreiblättriger Baldrian.

Mertens und Koch Deutschl. Flora. I. p. 389. n. 88.

Mit dreimännigen Zwitterblüthen; gezähnten, herzförmigen Wurzel- und meist dreizähligen Stengelblättern; der Stengel nach oben und die Aeste viereckig.

Die Wurzel ist perennirend, holzig, rundlich, gegliedert, vielfaserig, vielköpfig; theils Blüthenstengel, theils bloß beblätterte Sprossen treibend. Der Stengel wird 1 — 1 1/2 Fuß hoch, ist einfach, röhrig, gerieft, glatt, unterwärts rund, oberwärts mit den Aesten vierkantig, an den obersten Knoten behaart. Die Blätter sind aderig, weichhaarig, besonders am Grunde des Stiels; die wurzelständigen und die der nicht blühenden Stengel sehr lang gestielt, herzförmig-eirund, grob gezähnt, oder nur gekerbt; die äußersten derselben viel kürzer gestielt und eirund oder rundlich und meistens ganzrandig; die stengelständigen mit scheidig-umfassenden Stie-

len, das unterste Paar herzeirund, die folgenden dreizählig (oder anderthalbpaarig), mit ei- oder länglicheirunden und lanzettlichspitzen, gezähnten, oft geschlitzten Blättchen, das mittlere größer, bald ei-, bald herzförmig. Die obersten ungestielt, schmäler, lineal-lanzettlich, ganzrandig. Die Blüthen kommen in lockern Doldentrauben (Trugdolde) zum Vorschein; Hülle und Deckblätter sind lang, pfriemenförmig. Die Korolle ist fünfspaltig, stumpflappig, etwas gekerbt. Staubgefäße sind drei, oder vier, die Korolle ist weiß oder fleischfarben. Es gibt Exemplare mit kleinern Blüthen an welchen die Staubgefäße kürzer als die Korolle sind, ein solches zeigt die hier gegebene Abbildung, und andere mit fast doppelt größern Blüthen an welchen die Staubgefäße weit über die Korolle hinaus ragen, wodurch ein diclinisches Verhältniß angedeutet ist.

Wächst in den Wäldern der Voralpen und Alpen Oesterreichs; im Salzburgischen; Berchtoldsgaden; Bayern; Schwaben; Oberschlesien; dem Böhmerwalde; im Badenschen, und blühet im Junius bis August.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. B. Eine einzelne abgesonderte Blüthe. C. Die Korolle geöffnet.

III. 1.

Valeriana tripteris L.

VALERIANA celtica *Jacq.*

Celtischer Baldrian.

Mertens u. Koch Deutschl. Fl. I. p. 395. n 96.

Mit ungetheilten, ganzrandigen, stumpfen, keilförmig-länglichen Wurzel- und linealen Stengelblättern.

Die Wurzel ist schief, horizontal fortlaufend, vielfaserig, mit braunen Schuppen, den Rückständen vorjähriger Blätter, bedeckt. Der Stengel ist aufstrebend, 2—4 Zoll hoch, rund, riefig, glatt. Die Wurzelblätter sind keilförmig, länglich, ganzrandig, nervig, dicklich, fast fleischig, oberwärts etwas glänzend und sattgrün, auf der untern Seite blässer; ein wenig oberhalb der Basis des Stengels befinden sich zwei, den übrigen ähnliche, gegeneinanderstehende Blätter, und in der Mitte ein Paar gleichförmige aber kleinere und schmälere; blüthenständige Blätter klein, gleichbreit. Der Blüthenstand ist fast ährig-traubig, oder traubig-gebüschelt; die Träubchen einander gegenüber, die untern gestielt, die obern wirtelig, sitzend, armblüthig. Die Ko-

rolle mit spitzen Einschnitten, dunkel- oder hellgelb, auswärts etwas röthlich. Die Staubgefäße kürzer als die Korolle. Die Narbe dicklich.

Auf den höchsten Alpen, in Tyrol, Salzburg u. s. w., und ist selten. Nach Wulfen bloß auf Granit- und Gneuß-, nach Schultes auch auf Kalkgebirgen.

Blühet im Julius und August.

Aendert auch mit lauter sitzenden Blüthen ab.

Diese Pflanze ist unter dem Namen gelber Speick bekannt. Ihre Wurzel und Stengel haben einen sehr starken gewürzhaften Geruch und Geschmack; die Gebirgsbewohner lieben diesen Geruch sehr, und bedienen sich des Speicks als Rauchwerk, und mischen ihn auch unter den Rauchtaback. Er wird sogar als Handelsartikel bis in den Orient verschickt.

Fig. a. Die ganze Pflanze. B. Eine Blüthe. C. Der Stock einer Spielart mit schmälern Blättern. d. D. Die mit den Federkrönchen versehene Fruchthülle.

III. 1.

Valeriana celtica Jacq.

POLYCNEMUM arvense *Linn.*

Acker-Knorpelkraut.

Mertens und Koch Deutschl. Fl. I. p. 403 n. 105.

Mit ästigem, spreizendem Stengel; prismatischen, weichspitzigen, fast kahlen Blättern und achselständigen, sitzenden Blüthen.

α. mit aufrechtem, β. mit darniederliegendem Stengel.

Die Wurzel ist schmächtig, weißlich. Der Stengel rundlich, stumpfeckig, von unten auf ästig, überall belaubt, etwas haarig, röthlich, pyramidalisch, entweder aufrecht, 2—3 Zoll hoch, wenig ästig, oder niederliegend, sehr ästig, ausgesperrt, 8 bis 12 Zoll lang. Die Aeste sind knorpelig-gegliedert, erst übergebogen, zuletzt steif. Die Blätter sitzen abwechselnd, sind priemen-dreikantig, an der Spitze steif. Die Blüthe ist achselständig, unscheinbar, stiellos, einzeln auch wohl gepaart, in zwei papierige, weiße, gegrannte Deckblättchen eingeschlossen. Die Blättchen der Blüthenhül-

le sind fast gleichgroß, zugespitzt, kleiner als die Deckblättchen und mit diesen gleichartig, sie bestehen aus 2 breitern flachen und 2 gekielten Blättchen, zuweilen auch aus fünfen. Die Staubkölbchen ragen hervor, sind gelb oder purpurroth, und mit den Spitzen zusammenneigend. Die Fruchthülle ist ein häutiger, dünner, einsaamiger Schlauch, der an der Spitze geründet, und mit dem Griffel gekrönt ist. Der Saame ist linsenförmig, schwarz, punktirt.

Die kleinere aufrechte Abänderung wächst auf sandigen kiesigen Aeckern, und an Heerstraßen; die größere auf den Boden hingestreckte dagegen an überschwemmten Plätzen. Im mittlern Deutschland, bis ins Mecklenburgische, in den preußischen Rheinprovinzen, blühet im Julius und August, und ist ein Sommergewächs.

Fig. α. Die größere niederliegende Abänderung. b. Ein Aestchen in natürlicher Größe. C. Eine einfache Blüthe, D. eine doppelte. E. Der Fruchtknoten mit dem Griffel, und den drei Staubgefäßen. F. Die vertrocknete Blüthe mit der eingeschlossenen Fruchthülle. g. G. die Fruchthülle, H. die stärker vergrößerte Spitze derselben. I. der Saame.

Polycnemum arvense L. 1

SCHMIDTIA utriculosa.

Schlauchartige Schmidtie.

Kelch zweyspelzig, ungleich, einblüthig; Blumenkrone fehlt; Saamen frey, zur Hälfte über den Kelch hervorragend, elyptisch, auf der Oberfläche gemeiselt.

Wächst auf lehmigen überschwämmten Grund am Ufer der Weiher in Böhmen. Blüht von September bis zum Frost.

Flora oder Bot. Zeit. 1819. 1 Band. Nro. 1 nebst Abbildung.

Schmidtia subtilis. Trattinnick. Fl. autr. 1. p. 12. t. 451. — Coleanthus subtilis. Röm. et Sch. Syst. Veg. II. p. 276.

Aus einer zasrigen Wurzel entstehen mehrere Halme von einem höchstens 2 Zoll länge, die sich kreisförmig auf den Boden legen, und blos in der Blüthenzeit in etwas aufrichten. Der Halm ist mit mehreren bauchigen Scheiden umgeben, die sich mit einer Säbelförmig gekrümmten Blattähnlichen Spitze enden. Von gleicher Form sind auch die wenigen Wurzelblätter. Aus jeder Scheide entstehet eine anfangs Aehrenförmige stumpfe Blüthenrispe, die sich nach und nach in mehrere ausbreitet, an denen viele gestielte Blümchen sitzen. Die Kelchspelzen sind ungleich, die äussere am Grunde bauchig endet in eine längere lanzetförmige Spitze, am

Rücken ist sie mit einer gewimperten Ribbe bezeichnet, die innere Spelze ist kürzer, dreyribbich ausgerandet, zerschlizt, manchmal geborsten. Die weißen Staubfäden tragen einen durch eine Nath abgetheilten gelben eyrunden Staubbeutel. Der zweytheilige Griffel ist unter der Linse gleich einigen Cladonien durch Schuppen oder Warzen gleichsam ästig. Der Saamen ist im Verhältniß zu der Pflanze sehr groß, so daß er zur Hälfte aus dem Kelch hervorragt und diesen oftmals zerreißt, im grünen Zustand zeigt er sich vollkommen elyptisch und unter der Linse gleichsam wie ausgemeiselt, vollkommen ausgetroknet wird er eyrund, und die untere Oberfläche erhält ein mehr warziges Ansehen.

Fig. a. Die ganze Pflanze. B. Ein Blüthenbüschel stark vergrößert. C. Der Fruchtknoten mit dem Griffel, und zwey Staubgefäßen. D. Die äußere Kelchspelze. E. Die innere Kelchspelze. F. Die ganze Blüthe. G. Die Spitze des vierfächerigen Staubbeutels. H. Staubbeutel vor und nach der Entleerung des Pollen. i. I. Saamen.

v. Sternberg.

III. 2.

Schmidtia utriculosa Seidel.

EPIMEDIUM alpinum *Linn.*

Alpen-Sockenblume.

Mertens und Koch Deutschl. Flora: I. p. 817. n. 483.

Die Wurzel ist perennirend, kriechend, der Stengel am Grunde mit braunen Schuppen bekleidet, stielrund, kahl, gestreift, einen halben bis einen Fuß hoch, und in einen fast gleichdikken Blattstiel und einem weit dünnerm Blüthenstiel endigend, so daß Smith den ganzen Stengel für einen bloßen Blattstiel ansieht, aus welchem der Blüthenstiel entspringt; die richtigste Ansicht möchte wohl sein, daß Blattstiel und Stengel von der Wurzel an in eins verschmolzen sind. Der Blattstiel theilt sich ein- zweimal, selten weiter hin dreigabelig, und jeder Stiel der letztern Verästelung, trägt ein Blättchen, woraus ein zweimal gedreites Blatt entsteht; übrigens ist derselbe rund, sparsam mit langen gegliederten Haaren, an seinem Ursprunge aber und an seiner Theilung dichter damit besetzt. Die Blättchen sind von dünner Substanz, doch etwas starr, herabhangend, 1—1 1/2 Zoll lang, herzförmig zugespitzt, kahl, oben freudig grün,

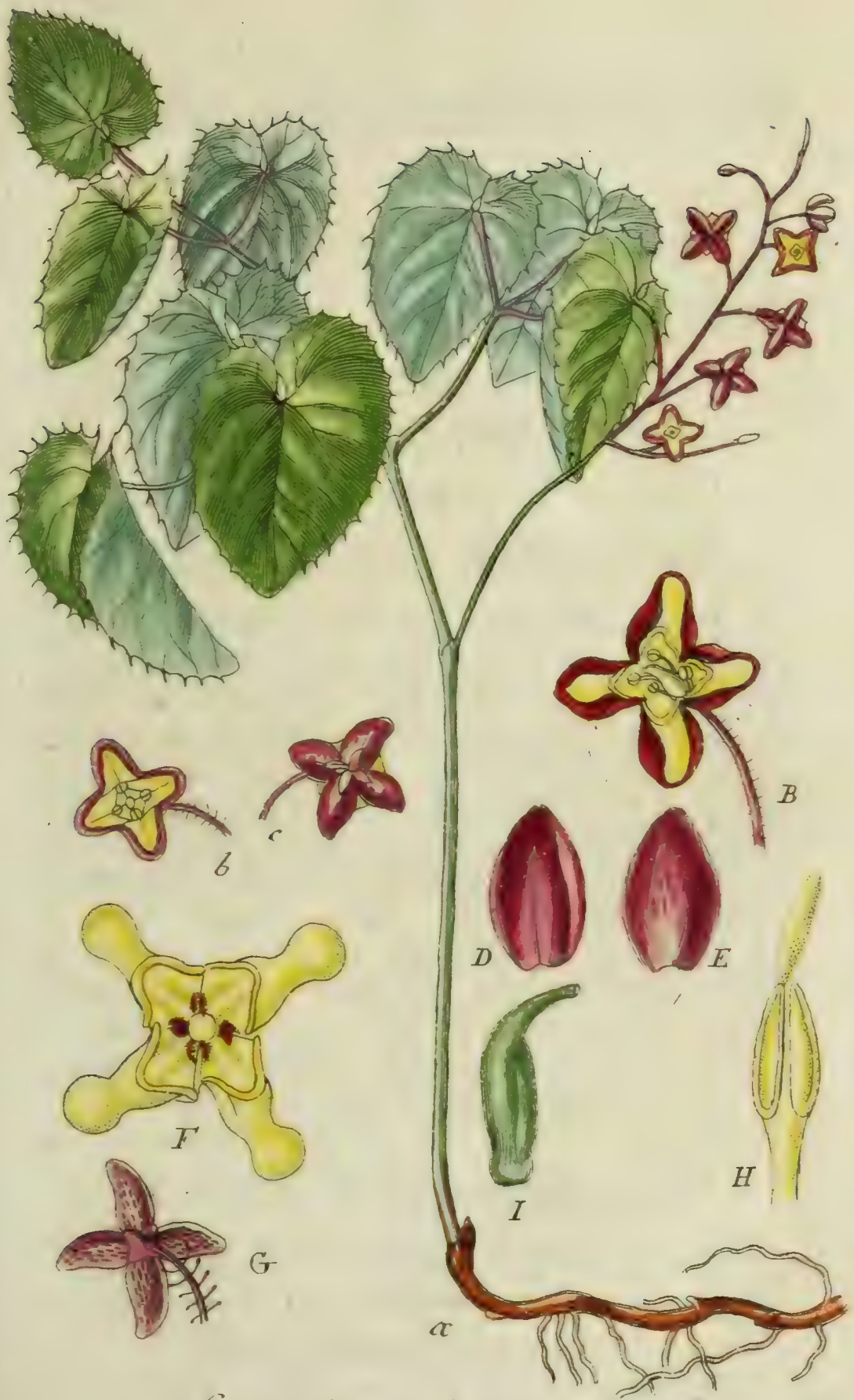
unten weißlichgrün, mit vorspringendem Adernetze, ganzrandig, am Rande mit entfernten dünnen Stacheln gewimpert. Die Blüthen kommen in einer lockern wenig ästigen Rispe zum Vorschein, die Aeste sind meistens dreiblüthig, mit braunrothen gegliederten drüsigen klebrigen abstehenden Haaren, wie der allgemeine Blüthenstiel oberwärts besetzt. Am Grunde der Verästelungen stehen kleine eirunde Deckblätter. Die Blumenblätter sind oval, stumpf, konkav, gesättigt blutroth; die Nebenkrone gelb.

Wächst im Gebüsche der Alpen und Voralpen in Kärnthen, und blühet im April und Mai.

Die Blätter haben einen bittern Geschmack, und werden für gift- und schweißtreibend gehalten.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. B. Eine Blume von der obern, c. von der untern Seite. D. Ein Blumenblatt von der innern, und E. dasselbe von der äußern Seite. F. Die Nebenkrone. G. Der Kelch. H. Ein Staubgefäß. I. Der Stempel.

IV. 1.



Epimedium alpinum L. 13

Die

Vergißmeinnichtarten

für

die Flora Deutschlands

des Herrn Jacob Sturm,

gezeichnet und beschrieben

von

H. G. Ludwig Reichenbach.

Dr. d. Philos. Medic. Chirurg. Prof. d. Naturg. u. Botanik an der Kön. med. chir. Acad. in Dresden; Inspector des Kön. Sächs. zoolog. u. mineralog. Museums; der Kaiserl. Leopold. Carol. Acad. d. Naturf. der Kais. Russ. Soc. d. Naturf. zu Moskau, d. Leipz. Linneischen, d. Leipziger, Wetterauischen, Marburgischen, Altenburgischen naturf. Gesellsch. d. Kön. Baier. botan. Ges. in Regensburg, d. Grosherz. Weim mineralog. Gesellsch zu Jena, des Kön. Baiersch. pharmac. Vereins, d. Ges. für Natur- und Heilkunde in Dresden, der ökonom. Ges. zu Leipz u. s. w. Mitglied und Ehrenmitgliede.

Myosotis. ~~Echinospermum.~~

mit XVI. illum. Kupfert.

Nürnberg, 1822.

bei Jacob Sturm.

MYOSOTIS.

Vergißmeinnicht.

A. Methode.

Classe. Familie. Ordnung. Gymnospermae tetraspermae: asperifoliae Herm.
Petalosae gymnospermae. Chrstph. Knaut.
Gymnotetraspermae asperifoliae Boerh
Asperifoliae. Raj.
Regulares monopetalae. Riv.
Monopetalae uniformes. Chrstn; Knaut.
Pentantherae Ludw.

Simplices infundibuliformes. Tournef.
Pentandria. Monogynia Linn.
Borragineae Iuss. Adans. Vent. Decand.
Asperifoliae Linn.
Asperifoliae I. Borragineae Spreng.
Asperifoliae I. nuciferae Lehm.
Asperifoliae I. cum acheniis Schrad.

Gattung. Echium et auricula muris C. Bauh. pin. p. 254.
Lithospermum Tournef. inst. p. 137.
Scorpiurus Knaut meth. p. 38. Hall. en hel. 519. en. Gött. 221.
Echioides Mönch. meth. p. 416.
Heliotropium Ludw. def. gen. pl. ed. 1. p. 12. Bochm Lips. n. 32.
Myosotis Dill. pl Gicss. 99.
— Linn. gen. n. 192.
— Boehm in Ludw. def. ed. 2. p. 21.
— Schreb. gen. n. 240.
— Iuss. gen. ed. Par. p. 131.
— Schk bot. Handb. I. p. 94. t 29.
— Hedw. gen. pl. p. 93.
— Rob. Br. prodr. I. p. 494.
— Spreng. Anleit. II. p. 446. (excl. Gärtn.)
— Lehm. asperif. I. p. 78.
— Roem. et Schult. syst. veg. IV. p. XI.
— Reichenb. amoen. bot. Dresd. I.

Character der Gattung.

Blumenkrone präsentirtellerförmig, ausgebreitet oder offenstehend; Gewölbschuppen am Schlund; Saamen eiförmig, an der Basis flach genabelt, auf der Oberfläche vollkommen glatt.

Verwandschaft.

Anchusa, die nächstverwandte Gattung, unterscheidet sich durch unebene Saamen mit schiefstehender Keimgrube. Echinospermum ist durch stachlige Saamen weiter entfernt.

Arten. Linné führte nur eine deutsche Art als M. scorpioides auf, denn die andere M. Lappula gehört nicht mehr in dieselbe Gattung. Unter M. scorpioides waren aber mehrere Arten begriffen, Mönch theilte sie in perennis und annua, Roth in palustris und arversis, allein bald sahe man daß eine dieser Eintheilungen so unzureichend war als die andre, und spätere Schriftsteller entwickelten noch mehrere Arten. Die Kennzeichen blieben immer schwankend, daher noch bis jetzt die Urtheile über Art und Abart höchst wiedersprechend, und die Beschreibungen und Diagnosen unzu-

verläßig sind, wozu noch gerechnet werden muß, daß nur äußerst wenige und sehr unvollständige Abbildungen existiren, welche auf die wahren Artkennzeichen keine Rücksicht nehmen. Unsre Zeichnungen und Beschreibungen sind auf wiederhohlte Beobachtungen der lebenden Natur und auf Vergleichung einer unzählichen Menge Exemplare gegründet. Die Kennzeichen welche standhaft erschienen, enthält beigefügte Tabelle. Jedoch ist zu bemerken, daß bei dem Trocknen die Kelche sich mehr zusammenziehen als Blumenkrone und Griffel, und daß sie dann zu diesen beiden Organen in einem kürzeren Verhältniß erscheinen. Durch das Preßen werden auch alle geschloßne Kelche in offne verwandelt, wer also natürliche Exemplare haben will, der muß die beiden letzten Arten gar nicht preßen. Uebrigens ist keine Art vor der Ausbildung der untersten Fruchtkelche mit Sicherheit zu bestimmen. Alle Verbesserungen unsrer Arbeit, welche sich auf sachkundige Beobachtungen gründen, werden wir dankbar empfangen.

B. Naturgeschichte.

Form. Wurzel: einfach, wenig befasert, oder sehr faserig, gerade oder schief absteigend, oder horizontal, mit oder ohne Ausläufer. Stengel: einer oder mehrere, an der Basis wurzelnd oder nicht, saftig oder

zähe, kantig, hohl, aufrecht oder aufsteigend, die Seitenstengel immer aufsteigend, einfach oder ästig, Aeste aufrecht, abstehend, gerade, aufsteigend, engstehend oder weitschweifig. Blätter: dünn oder etwas saftig, sitzend, gestielt, dreinervig, eilanzetförmig, lanzetförmig, linienförmig, verkehrt eiförmig, spathelförmig, stumpf, spitz; flach oder etwas an den Rändern umgebogen, abwechselnd oder fast gegenüberstehend, dachziegelförmig, nahe beisammen oder entfernt stehend, aufrecht, abstehend, horizontal, abwärts gerichtet, matt oder glänzend. Blüthenstand: Trauben, einfach oder verbunden, kurz (viel kürzer als der Stengel,) lang (beinahe so lang als der Stengel) sehr lang (länger als der Stengel;) gipfel- oder achselständig, zur Blüthezeit aufgerollt, späterhin immer länger werdend, aufsteigend oder gerade, steif, schlaff, schnurgerade, aufrecht, abstehend, nackt oder an der Basis beblättert, viel oder wenigblumig. Blumenstiele: abwechselnd zweireihig, einseitig oder zweiseitig, fadenförmig, sehr kurz (kürzer als der halbe Kelch,) kurz (so lang als der Kelch,) lang (etwas länger als der Kelch,) sehr lang (doppelt und noch mehr länger als der Kelch;) aufrecht, abstehend, horizontal, abwärts gebogen. Kelch: einblättrig, glokenförmig, zur Blüthezeit klein und wenig gespalten, zur Fruchtzeit größer gewachsen und tiefer gespalten, oft von veränderter Gestalt; fünfzähnig, fünfspaltig, fünftheilig, Zähne, Abschnitte oder Theile eiförmig, lanzetförmig, linienförmig; gleich, ungleich; stumpf, spitz; nach innen gebogen (Kelch ge-

schlossen,) aufrecht (Kelch zugänglich,) nach außen gebogen (Kelch offen.) Blumenkrone präsentirtellerförmig, Röhre walzenförmig, weit, eng, kurz (kaum halb so lang als der Rand,) lang (länger als der Rand;) Rand fünflappig, tief oder seicht gespalten, offenstehend oder flach ausgebreitet, Lappen gleichbreit, oder fast kreisrund, ausgekerbt oder ganz; von dem Schlunde an nach jedem Einschnitte zu befindet sich bey den Arten deren Blumenkrone flach ausgebreitet ist eine kleine erhabene weiße Längsfalte, die nur offenstehenden Blumenkronen sind bis an den Schlund eingeschnitten, daher diese Falten fehlen. Gewölbschuppen 5. jede über einem Staubgefäß, an der Oeffnung der Röhre eingefügt, rundlich, hochgewölbt, vorn flach, oben seicht ausgekerbt, unten offen, gelb nur in einer Art roth, nahe beisammenstehend, die Oeffnung der Röhre nicht verschließend, so daß man die Narbe und bei den größeren Arten die Antheren sieht. Staubgefäße 5. Staubfäden sehr kurz, inwendig auf oder über der Mitte der Röhre eingefügt. Staubbeutel länglichrund oder lanzetförmig, zweifächrig, der Länge nach aufspringend, schildförmig aufgesetzt, so wie der Saamenstaub gelb. Fruchtknoten 4. auf dem Fruchtboden um den Griffel herum, kurz eiförmig, glatt. Pistill 1. Griffel zwischen den Fruchtknoten dem Fruchtboden eingefügt, fadenförmig, kurz (kaum halb so lang als der Kelch,) mittelmäßig (wenig kürzer als der Kelch) lang (länger als der Kelch,) daher eingeschlossen oder hervorragend. Nar-

be topfförmig, fast schildförmig. Frucht: vier auf dem Fruchtboden nackt aufsitzende Saamen, als einfächrige, eiförmige Achenien oder Nüßchen zu betrachten, auf der Vorderseite der Länge nach kielförmig, auf der hintern gewölbt, die Ränder etwas hervorstehend, vollkommen ganz oder fein doppelt gekerbt, die ganze Oberfläche übrigens vollkommen glatt, glänzend; an der Basis ein flacher Nabeleindruck, die Keimwarze zweilappig, Läppchen länglichrund, das hintere größer. Schale hart, Saamenhaut einfach, dünn, durchsichtig, Eiweiß fehlt, Embryo verkehrt, weißlich, Cotyledonen dünn, fast kreisrund, aufsen gewölbt, innen glatt, Würzelchen nach oben, kurz schnabelförmig.

Leben. Die Vergißmeinnichte sind die Zierde der Wälder und Felder, üppig finden sie sich an sprudelnden Quellen und auf saftigen Boden, dürftig dagegen erzeugt sie trokknes Erdreich und dürres Gestein. Die Wurzel ist ☉, ♂ oder ♃, die Stengel also immer einjährig. Die Saamenpflänzchen erzeugen sich bei den einjährigen Arten im ersten Frühling, bei den zweijährigen und perennirenden vor dem Winter. Erstere wachsen sehr schnell und blühen im April, Mai, Juni, letztere vom April bis zum Herbst. In warmen Sommern erscheinen erstere zum zweitenmale im Juli und August. Während des Blühens verlängern sich die anfangs spiralförmig zurückgebogenen, (nur bei M. sparsiflora geraden) Blüthentrauben, die Blu-

men blühen regelmäßig nach einander von unten an, werden jedoch immer kleiner; die Farbe der Blumenkrone ändert sich bei einigen Arten von rosenroth in Himmelblau, und von ockergelb in Himmelblau. Die Blumenstiele sind während des Blühens aufrecht. Der Schlund der Blumenkrone ist mit fünf hochgewölbten gelben Schuppen besetzt welche nur in einer Art roth werden, und zur Beschützung der Staubgefäße über diesen stehen, einen am Schlunde geschlossenen, in der Mitte aber offenen Kranz bilden. In der Knospe liegen die Blumenabschnitte von der Seite übereinander gewickelt (aest. convolutiva,) während des Aufblühens breiten sie sich aus, und werden offenstehend oder sie legen sich flach auseinander. Die Narbe steht bei einigen Arten höher als die Staubbeutel, wo also die Befruchtung nicht wie in vielen Blumen durch mechanische Berührung der Theile während des Oeffnens der Blume, sondern nach dem Oeffnen durch Insecten geschieht, dieses Geschäft verrichten ungemein kleine Dipteren, (fast noch kleiner als diejenigen welche der Naturbeobachter in dem Cynanchum Vincetoxicum täglich antreffen kann,) indem sie die am innern und untern Rande honiggebenden Schuppen, den drüsigen, honigabsondernden Fruchtboden besuchen. Die Befruchtungssäfte werden dem Fruchtknoten vom Griffel durch den Fruchtboden zugeführt. Nach geschehener Befruchtung fällt die Blumenkrone und bald nachher der Griffel ab, der Blumenstiel neigt sich, die Fruchtknoten schwellen an, der Kelch wächst, bekömmt

tiefere Einschnitte und bei einigen Arten eine unregelmäßige zweilippig scheinende Form (wie die Kelche mehrerer rachenblumiger Pflanzen,) wenn er vorher regelmäßig war. Die Richtung seiner Zähne ändert sich bei einigen, so daß sie sich zusammenneigen oder auseinanderweichen, bei der unregelmäßigen Form beugen sich alle nach oben, und die untern sind länger. Die Saamen werden vor der Reife perlgrau etwas scheckig, dann glänzend schwarz, die Keimgrube bleibt weiß sie lösen sich dann ab und fallen aus, indem sich der sehr dünne Saamenfaden trennt. Bedeckung: das Kraut ist steifhaarig, langhaarig, zottig, strieglich (angedrückt borstig,) hackerig (hackenborstig,) die Borsten stehen auf drüsigen Würzchen, welche bei dem Abfallen weiß und callös werden, die Haare kommen aus der bloßen Oberhaut. Die Richtung der Borsten und Haare ist: angedrückt, aufrecht, abstehend, horizontal, abwärtsgebogen, rückwärtsangedrückt (rückwärts strieglich,) an den Blatträndern und Kelchen: gewimpert, die auf trocknem Boden wachsenden Arten sind mehr behaart als die auf feuchten, da sie mehr Feuchtigkeit aus der Luft durch die Haare anziehen müßen als jene, bei denen dies durch die Wurzeln geschieht. Jedoch behält eine und dieselbe Art bei veränderten Standort dieselbe Behaarung bei, nur scheinbar ist sie geändert, da die saftigen Stengel und Blätter und die ausgebreiteten Aeste welche der feuchte Boden erzeugt, nur als ausgedehnt angesehen werden müßen, so daß die Haare durch diese Ausdehnung entfernter zu

stehen kommen, indem sie ihrer Frequenz nach dieselben sind, so wie auch ihre Form und Richtung dieselbe bleibt.

Saumen am Rande:

- gekerbt: nana. Vill.
- glatt, Blumenkrone:
  - offenstehend, Fruchtkelche:
    - flach ausgebreitet, Lappen:
      - ausgekerbt, Fruchtkelche:
        - 5 spaltig: 5 fächrig, Stengelhaare:
          - abstehend: palustris. With.
          - angedrückt: strigulosa. Rchb.
        - 5 teilig: repens. Donn.
      - gantrandig, Fruchtkelche:
        - unregelmäßig, Blüthentrauben:
          - kurz: alpestris Schmidt.
          - lang: silvatica Ehrh.
        - regelmäßig:
          - strieglich, Stengelhaare:
            - horizontal: suaveolens. Kit.
            - angedrückt: cespitosa Schulz.
          - hackerigt Blumenstiele:
            - aufwärts: lithospermifolia. Horn.
            - abwärts gebogen: sparsiflora. Mik.
  - geschlossen, Blumenstiele: zugänglich, Griffel:
    - sehr kurz: collina Ehrh.
    - sehr lang: versicolor. Rth.
    - sehr lang: intermedia. Link.
    - sehr kurz: arvensis Sibtz.

MYOSOTIS nana. Vill.

Vill. Delphi. II. p. 459 t. 13. Roem. et Schult. IV. p. 106. Lehm. p. 103. — tergloviensis Hacq. pl. alp. Carn. p. 21. — pauciflora Vitm. summ. pl. I. p. 381.

Mit an den Rändern gekerbten Linien.

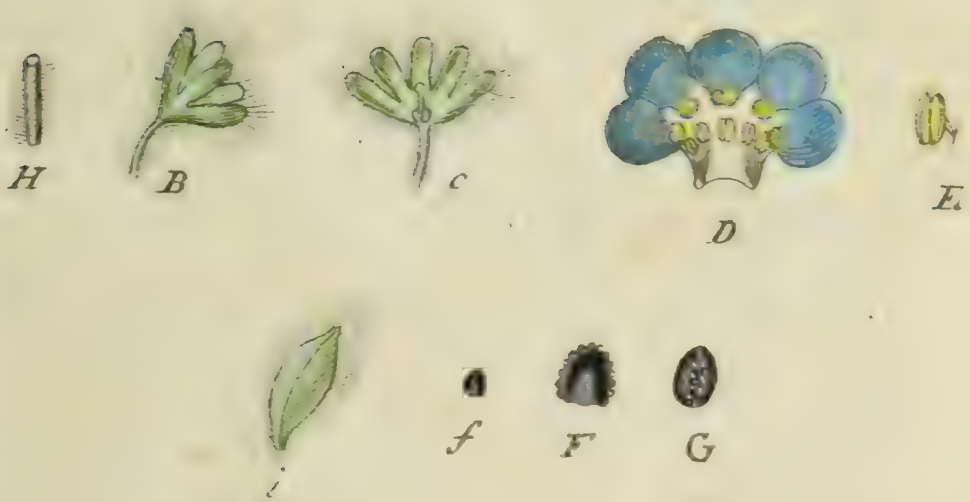
Zwergvergißmeinnicht.

Wurzel 4. holzig, dunkelbraun, theilt sich in mehrere Stengel rasenförmig, diese steigen auf, sind sehr kurz, an der Basis dicht dachziegelförmig beblättert, die Blätter etwa 1/2 Zoll lang, und 2 Linien breit, lanzetförmig, nach beiden Enden gleichförmig abnehmend, spitzlich, ziemlich fest, blaßgrün, auf beiden Flächen und am Rande noch dichter zottig. Die Blumen stehen entweder einzeln in den an der Spitze des Stengels rosenförmig angehäuften Blättern, oder sie bilden gewöhnlich eine kurze 2—4 blumige Traube, welche sich 1—3 Zoll über die Blattrose erhebt, rund und zottig ist, und auch noch unten ein paar Blätter trägt. Blumenstiele kurz, Kelche fünftheilig, Abschnitte linienförmig, stumpf abgerundet, aussen und am Rande zottig, immer offen. Blumenkrone groß, flach

ausgebreitet, wohlriechend, Röhre so lang als der Kelch, fast farblos, Rand kaum länger als die Röhre, höchst lebhaft himmelblau, seine Abschnitte rund, Schuppen und Staubbeutel gelb. Griffel kurz. Saamen eyförmig, glatt, etwas dem 3 eckigen sich nähernd, an den Aussenrändern mit einer doppelten Reihe Kerbzähne versehen, durch welche die aneinanderliegenden Saamen in einander greifen.

Wächst auf den Tyroler, Kärnthner und Krainer Alpen. Was Schmidt in seiner Flora Boëmica dafür ausgiebt, und in den Sudeten gefunden haben will, war wahrscheinlich, wie so viele seiner Pflanzen, ein verkrüppeltes Exemplar einer andern Art, denn die genaueren böhmischen Botaniker Pohl und Presl nahmen sie nicht auf. Blüht im May, Juni.

Fig. a. Ein ganzes Exemplar. B. Kelch. C. Derselbe geöffnet mit Fruchtknoten und Griffel. D. Blumenkrone geöffnet mit den Gewölbschuppen und Staubgefäßen. E. Staubgefäß. f.F. Saame, unreif. G. Derselben von der Seite. H. Stück vom Stengel. i. Blatt von unten gesehen.



Myosotis nana Vill. 14

L. Reichenbach del.

MYOSOTIS palustris With.

Bot. arrang p. 225. Roth. germ. I. 87. II. 221. scorpioides Wild. sp. I. p. 746 perennis Mönch. hass. n. 154. Decand. Fl. franc. n. 2725. α. III. p. 629. Mit gekrönten Samen.

Sumpfvergißmeinnicht.

Mit ausgebreiteter Blumenkrone, ausgekerbten Lappen derselben, fünfzähnigen Fruchtkelchen, abstehenden Stengelhaaren.

Wurzel 4. horizontal, braun. Stengel, einer oder mehrere 1/2 bis 1 Fuß hoch und darüber, an der Basis meistens mit Ausläufern versehen, aufsteigend, fünfkantig, hohl, saftig, mit abstehenden Haaren besetzt, etwas ästig, Aeste kurz, aufsteigend, abstehend, mit abstehenden Haaren besetzt. Blätter fast zungenförmig, saftig, an den Rändern der Spitze etwas umgebogen, an den jungen Stängeln und Zweigen abstehend, an den alten horizontal, auf beiden Seiten kahl scheinend, kaum sichtbar strieglich, an der Basis undeutlich gewimpert, und so wie das ganze Kraut lebhaft hellgrün. Blüthentrauben verbunden, aufrecht, kurz, höchstens zwanzigblumig, Blumen zweyreihig, kurz gestielt, Kelche gleichförmig fünfzähnig, etwas offen, zur Fruchtzeit größer, die Zähne unverändert, so wie die Trauben mit sehr kleinen angedrückten Borsten versehen, Blumenkrone groß, Röhre so lang als der Kelch, ungefärbt, Rand etwas länger als die Röhre, lebhaft

himmelblau, vor dem Entfalten rosenroth, Abschnitte rundlich etwas eckig ausgekerbt, Falten weiß, Schuppen saffrangelb, quer-länglichrund, drüsig, ausgekerbt. Staubfäden sehr kurz, auf der Mitte der Röhre, Antheren lanzetförmig, Griffel mittelmäßig. Saamen länglich eiförmig, spitz, mit erhabenem glatten Rand, glänzendschwarz. — Variirt mit weißen, selten mit bleibend rosenrothen, monströs mit grünen Blumenkronen.

Wächst an Quellen, Bächen, Wassergräben, Teichen und Pfützen besonders häufig in Gebürgsgegenden, wo diese Art in Dörfern oft große Plätze überzieht, überhaupt sagt ihr ein kaltes Klima mehr zu als ein warmes. Blüht vom Mai bis August, in den Ebenen ist die Blüthezeit oft schon im Juli vorüber.

Fig. a. Ganze Pflanze. b. B. Blume von vorn. c. Von hinten. D. Blumenkrone aufgeschnitten. e E. Staubgefäß von der Seite. F. Dasselbe von vorn g. G. Kelch. h. Halber Kelch mit Griffel. I. Lage der Haare an der Basis des Kelchs. K. Griffel mit Fruchtknoten. l. L. Saamen. M. Derselbe von hinten. N. Derselbe von der Seite. o. Stück Stengel. p. Stück Blatt von unten gesehen.

V.1.

Myosotis palustris With. 15

L. Reh.b.del.

MYOSOTIS laxiflora. Rchb.

Schlaffblüthiges Vergißmeinnicht.

Mit ausgebreiteter Blumenkrone, ausgekerbten Lappen derselben, fünfzähnigen Fruchtkelch, angedrückten Stengel- abstehenden Zweig-Haaren, sehr langen Fruchtstielen.

Wurzel 24. faserig, im Wasser ein wenig kriechend, braun. Stengel 1—2 Fuß hoch und drüber, von der Wurzel aus einfach, aufrecht, oder (im Wasser) aufsteigend, fast rund, hohl, zähe, mit angedrückten kurzen Borsten besetzt, von unten an so wie das ganze Kraut hellgrün. Zweige aus den Blattachseln, beblättert, abstehend, von langen abstehenden, gekrümmten Haaren rauh. Blätter lanzetförmig, gewöhnlich schmal, selten breit, unterste nach der Basis verschmälert,

stumpflich, obere alle spitzlich, aufrecht abstehend, nach vorwärts kaum bemerkbar und kurz strieglich, Randnerven in die Spitze auslaufend, Rand fast kahl, nur die Zweigblätter an der Basis gewimpert. Blüthentrauben am Ende oder in den Blattachseln, verbunden oder einfach, 20 oder mehrblumig, späterhin lang, aufrecht abstehend, schlaff hin und hergebogen, Blumen zweireihig, fast zweiseitig, Blumenstiele sehr lang, horizontal, etwas gebogen. Kelch kurz, fast halbkuglich, ziemlich gleichförmig, fünfzähnig, Zähne aufrecht, zur Fruchtzeit wenig tiefer, so wie die Trauben mit kurzen angedrückten Borsten besetzt. Blumenkrone sehr groß, Röhre so lang als Kelch, ungefärbt. Rand länger als die Röhre, lebhaft himmelblau, Abschnitte etwas rundlich ausgekerbt, Schuppen saffrangelb, Falten weiß, Staubfäden sehr kurz, mitten auf der Röhre, Staubbeutel lanzetförmig. Griffel sehr lang. Saamen länglich eiförmig, spitzlich, mit erhabenem Rande, glänzend schwarz.

Abänderung. M. laxiflora parviflora. Unterscheidet sich einzig und allein durch die um mehr als die Hälfte kleineren, dunkel-

blauen Blumen. Es kommen mehrere Arten unter dieser doppelten Form vor, wenigstens Beobachtete ich es noch von M. palustris, strigulosa, repens, silvatica. Wahrscheinlich findet sich diese Heteromorphie bei mehreren Asperifolien, so wie sie mir bei den Labiaten nach gemachter Aussaat, nicht mehr zweifelhaft ist.

Wächst auf feuchten Waldwiesen, an Waldbächen (mit Parnassia, Spiraea Ulmaria, Chaeroph. hirsutum u. s. w) in Sachsen: Zettel, Reichenbach. Abänderung zuerst gefunden bei Leipzig: Gerhard, bei Dresden: Reichenbach.

Anmerkung. Wahrscheinlich M. palustris einiger Auct. wie ich vermuthe auch von Roth. Der Diagnose der folgenden Art die früher gedrucke wurde, setze bei: ziemlich kurzen Fruchtstielen.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Blumenkrone. c. Blumenkelch geöffnet. d. Fruchtkelch. E. Lage der Haare am Kelch. f. F. Saamen. g. Stück Stengel. h. Stück Blatt

von unten i. Junge Blüthentrauben der kleinblumigen Abänderung. k. Deren Blumenkrone. l. Deren Blumenkelch.

V. 1.

Myosotis *laxiflora Rchb.*

L. Reichenbach del.

MYOSOTIS strigulosa Rchb.

M. lithospermifolia Rchb. amoen. I. sec. Willd. von Hornem.

Gestriegeltes Vergißmeinnicht.

Mit ausgebreiteter Blumenkrone, ausgekerbten Lappen derselben, fünfzähnigen Fruchtkelch, angedrückten Stengelhaaren.

Wurzel 4. horizontal, braun. Stengel 1 Fuß hoch und höher, von der Wurzel aus immer einfach, ohne Ausläufer, selten mit einer Achselknospe, aufrecht, fünfkantig, hohl, zähe, mit angedrückten Borsten besetzt, von der Basis an stahlblau angelaufen. Blätter linienlanzetförmig, nach der Basis mehr verschmälert, abstehend, untere lanzetförmig, gestielt, alle stumpflich, blaßgrün (getrocknet graugrün,) nach vorwärts und auswärts, die untern auf der Unterseite rückwärts striegslich, alle an der Basis deutlich gewimpert. Blüthentrauben, vor dem Aufblühen tief überhängend, am Ende und in den Blattachseln, einzeln oder verbunden, 20—40 blumig, späterhin lang oder sehr lang, aufrecht abstehend, oft fast horizontal ausgebreitet, Blumen zweireihig, ziemlich einseitig, Blumenstiele mäßig lang, späterhin horizontal abstehend, gebogen. Kelch gleichförmig fünfzähnig, Zähne offen, zur Fruchtzeit größer, die Zähne dann tiefer, so wie die Trauben mit sehr kleinen angedrückten Haaren besetzt; Blumenkrone groß, Röhre so lang als der

Kelch, ungefärbt, Rand länger als die Röhre, lebhaft himmelblau, Abschnitte etwas viereckig ausgekerbt, Schuppen saffrangelb, Falten weiß; Staubfäden sehr kurz, mitten auf der Rohre, Antheren lanzetförmig; Griffel mittelmäßig; Saamen länglich eyförmig, spitz, mit erhabenem Rand, glänzend schwarz.

Wächst auf nassen Wiesen mit Orchis latifolia, maculata, Hierac. paludosum, Spiraea Ulmaria, Pedicularis palustris, oder auf feuchten Viehweiden wo Rhinanthus major und minor und d. gl. vorkommen, durch ganz Sachsen. Mai, Juni.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Blumenkrone. c. Dieselbe geöffnet. d. D E. Staubgefäße. f. Halber Kelch mit Griffel. G. Lage der Haare an der Basis des Kelchs. H. Fruchtkelch. i. K. Saamen. L. Derselbe durchschnitten. m. Stück Stengel. n. Stück unteres Blatt von unten.

* Myosotis strigulosa Rchb. 1?

MYOSOTIS repens Donn.

Donn cat. hort. Cantabr. Sppl. — M. commutata Roem. et Schult. IV. 102.

Kriechendes Vergißmeinnicht.

Mit ausgebreiteten Blumenkronen, ausgekerbten Lappen derselben, fünfspaltigem Fruchtkelch.

Wurzel 4. horizontal, dunkelbraun. Stengel 1 — 1 1/2 Fuß lang, an der Basis niederliegend, kriechend, aus den Blattachseln wurzelnd, dann aufsteigend, sehr stumpf fünfkantig, hohl, zähe, einfach oder mit langen aufrechten Aesten versehen, mit abstehenden kurzen Haaren besetzt, so wie das ganze Kraut gesättigt grün. Blätter dünn, länglich lanzettförmig, nach beiden Enden gleichförmig verschmälert, fast mit einer kurzen drüsigen Stachelspitze versehen, auf beiden Seiten strieglich, Borsten ziemlich stark, auf drüsigen Würzchen stehend, an der Basis deutlich und lang gewimpert, die Seitennerven nahe am Rande bis an die Spitze deutlich verlaufend. Blüthentrauben mäßig lang, am Ende und in den Blattachseln, verbunden, selten einfach, 15 — 20 blumig, aufrecht abstehend, Blumen zweireihig, ziemlich einseitig, Blumenstiele lang, endlich sehr lang, gebogen horizontal. Kelch offen ungleichförmig fünfzähnig, späterhin fünfspaltig, Abschnitte spitzig, alle aufwärts gebogen, so wie

die Trauben mit sehr kleinen aufrechten Haaren äusserlich besetzt. Blumenkrone mittelmäßig, die letzten ziemlich klein. Röhre so lang als der Kelch, ungefärbt, Rand so lang als die Röhre, blaß himmelblau, Abschnitte etwas viereckig, ausgekerbt, Falten weiß, Schuppen gelb. Staubfäden und Antheren gewöhnlich. Griffel lang. Saamen länglich-eiförmig, spitz, glänzend schwarz.

Wächst auf sumpfigen Moorboden in schattigen Wäldern in Sachsen. Juli — September.

Fig. a. Ganze Pflanze. b. Blume. c. Blumenkrone von vorn. d. Fruchtkelch. E Derselbe geöffnet. F. Stellung der Haare an der Basis des Kelchs. g G. Saame. h. Stück Stengel. i. Stück Blatt von unten.

Myosotis repens Donn.

MYOSOTIS alpestris Schmidt.

M. alpestris Schmidt boëm III. p 26. Hopp. Centur. pl. alp. Willd. En. p. 175. Roem. et Schult. IV. p. 103.

Voralpen Vergißmeinnicht.

Mit ausgebreiteten Blumenkronen, deren Lappen ganz sind; unregelmäßigen Fruchtkelchen, kurzen Blüthentrauben.

Wurzel 4. schief, ästig oder einfach, schwarzbraun, lang befasert. Stengel 3 — 6 Zoll hoch, aufrecht, stumpf fünfkantig, hohl, einfach, abstehend horizontal zottig, so wie das ganze Kraut hellgrün. Blätter etwas saftig. Wurzelblätter rundlich spathelförmig, gestielt, Stengelblätter mehr oder weniger breit, 8 — 10, unterste länglich verkehrt eiförmig nach der Basis gleichförmig verschmälert, mittlere und obere lanzettförmig, stumpflich, die schmalen spitzlich, auf beiden Seiten und am Rande weichzottig, die Nerven an der Basis deutlicher als an der Spitze. Blüthentrauben sehr kurz, 10 — 12 blumig, mehrere Blumen zugleich blühend, am Ende verbunden, und in den Blattachseln einzeln, abstehend, Blumen zweireihig, zweiseitig, Blumenstiele kurz, endlich horizontal. Kelch offen, ungleichförmig fünfzähnig, späterhin fünfspaltig, Abschnitte lanzettförmig spitzig, alle etwas aufwärts gebogen, so wie die Trauben dicht mit sehr kleinen anliegenden silber-

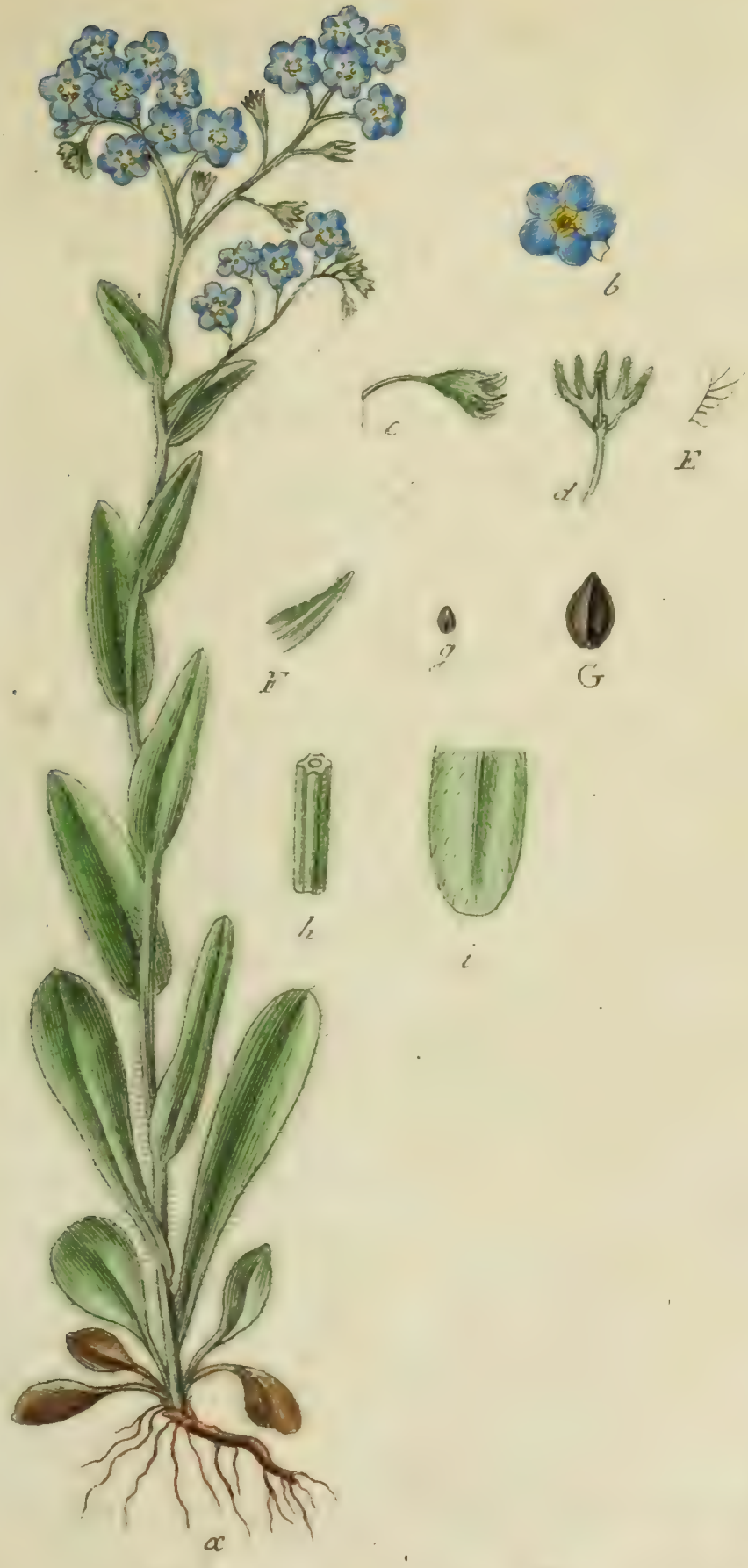
weißen Borsten besetzt; an der Basis des Kelchs sind die Borsten horizontal hakig. Blumenkrone ziemlich groß, Röhre so lang als der Kelch, ungefärbt, Rand so lang als die Röhre, lebhaft himmelblau, Lappen breit, rund, ganz, Falten weiß, Schuppen gelb. Griffel mittelmäßig. Saamen eiförmig. — Sie ist der M. silvatica verwand, behält aber ihre Kennzeichen selbst im Garten aus Saamen erzogen, vollkommen bei.

Die Exemplare welche ich aus den Sudeten (von Tausch) und aus Kärnthen und Salzburg (von Sieber und Hoppe) sahe, stimmen bis auf ein wenig schmälere Blätter, auf das genaueste überein, und Schmidt sagt schon: nuper mihi speimina e Salisb. missa Roem. und Schult. erklären Schmidts Pflanze, Lehmann alle beide für Suaveolens, welche uns verschieden zu seyn scheint. (Folia utrinque villosa, mollia, nec scabra. Schmidt.)

Wächst auf Voralpen in Kärnthen, Salzburg, den Sudeten und dem Isergebürg in Böhmen. Juli.

Fig. a. Ganze Pflanze. b. Blumenkrone. c. Kelch. d. Derselbe aeöffnet. E. Stand der Haare an der Basis des Kelchs. F. Kelchabschnitt. g. G. Saame. h. Stück Stengel. i. Stück Blatt von unten.

V. 1.



Myosotis alpestris Schmidt.

L. Reichb. del.

MYOSOTIS silvatica. Ehrh.

Ehrh. Herb. 31. Roem. Schult. IV. 102. Lehm. 85. Rchb. amoen. p. 20. — montana Bess. I. p, 142. MBieb. Sppl. 116.

Waldvergißmeinnicht.

Mit ausgebreiteter Blumenkrone, deren Lappen ganzrandig sind, unregelmäßigen Fruchtkelchen, sehr langen Blüthentrauben.

Wurzel 4. holzig, dunkel schwarzbraun, vielköpfig. Stengel 1 Fuß hoch und höher, schlank, aufrecht, einzeln oder mit aufsteigenden Seitenstengeln, stumpf fünfkantig, hohl, saftig, einfach oder ästig, mit horizontalen weichen Haaren besetzt, so wie das ganze Kraut dunkelgrün. Blätter etwas saftig, breiter oder schmäler, Wurzelblätter elliptisch, lang, die vorjährigen oft 2—3 Zoll lang gestielt, untere Stängelblätter linienlanzetförmig, in einem Stiel verschmälert, oben an der Basis breiter, nach der Spitze verschmälert, alle spitzlich. Seitennerven undeutlich Blüthentrauben ungefähr 20 blumig, lang endlich sehr lang und steif, aus der Spitze

und den Blattachseln kommend, erstere verbunden, letztere einfach, aufrecht abstehend, Blumen zweireihig, ziemlich einseitig, Blumenstiele lang, ziemlich gerade, abstehend. Kelch offen fünfzähnig, späterhin ungleichförmig fünfspaltig, Abschnitte spitzig, alle aufwärts gebogen, so wie die Trauben mit kurzen aufrecht und abstehenden Häärchen besetzt, an der Basis hakerig. Blumenkrone mittelmäßig, Röhre so lang als der Kelch, ungefärbt, Rand so lang als die Röhre, lebhaft himmelblau, Lappen breit, rund, ganz, Falten weiß, bis an den Einschnitt gehend, Schuppen gelb. Griffel kurz, Saame eiförmig, deutlich gerandet.

Wächst in schattigen Laubwäldern an feuchten Plätzen, in Ebenen und noch häufiger in Gebürgsgegenden. April, Mai, dann einzeln bis zum Herbst in Gebürgen.

Fig. α. Ganze Pflanze b. Blumenkrone. c. Kelch. D. Derselbe geöffnet. E. Stellung der Haare an der Kelchbasis. f. F. Saame. g. Stück Stengel. h. Stück Blatt von unten.

L. Pelt. fec. *Myosotis silvatica Ehrh.* 2a.

MYOSOTIS cespitosa Schulz.

Schulz. Starg. sppl. p. 11. lingulata Schz. in litt. uliginosa Schrd cesp. (Rchb. am. cf. repens.) Link. en. 1532.

Rasenförmiges Vergißmeinnicht.

Mit ausgebreiteter Blumenkrone, deren Lappen ganz sind, regelmäßigen strieglichen Fruchtkelchen, angedrückten Stengelhaaren.

Wurzel 4. horizontal, stark befasert. Stengel 1—1 1/2 Fuß hoch, aufrecht, ziemlich rund, gewöhnlich von der Basis an langästig, Aeste weitschweifig, aufsteigend, so wie das ganze Kraut hellgrün, und mit sehr kleinen zerstreut stehenden, angedrückten Borsten besetzt. Blätter dünn, breiter oder schmäler, linienlanzetförmig, nach der Spitze zu zungenförmig abgerundet, nach der Basis fast Blattstielartig verschmälert, auf beiden Seiten mit wenigen kurzen Borsten gestriegelt, an der Basis kahl, ungewimpert, alle gleichförmig; Seitennerven sehr fein kaum bis über die Mitte sichtbar Blüthentrauben endlich sehr lang, fast gipfelartig gleichhoch, etwa 20 blumig, die meisten einzeln oder ungleich verbunden, und an der Basis beblättert, alle aufsteigend aufrecht; Blumen ziemlich entfernt stehend, zweireihig, zweiseitig, doch im Leben mehr einseitig. Blumenstiele lang, ziemlich gerade, horizontal. Kelch offen, gleich-

förmig fünfspaltig, Abschnitte breitlanzetförmig, stumpflich, mit wenigen kaum sichtbaren äußerst kurzen angedrückten Borsten besetzt. Blumenkrone klein, blaßviolett, der Rand kürzer als die Röhre, welche so lang als der Kelch ist. Die Randlappen schmal rundlich, Schlund und Schuppen blaßgelb. Griffel kurz. Saamen kurz eyförmig, spitzig.

In torfigen und schlammigen Boden wo sie bisweilen rasenartig dicht wächst, bei Berlin und Neubrandenburg: Schulz. bei Mennighüffen in Minden: Weihe, bei Leipzig und Dresden: Rchb. (in den amoenit. mit commutata R. S. vereinigt.) Juni — September.

Fig. a. Ganze Pflanze. b. B. Blumenkrone. c. Kelch. D. Derselbe geöffnet. E. Haare der Kelchbasis. f. F. Saame. g. Stück Stengel. h. Stück Blatt von unten.

Myosotis cespitosa Schultz.

MYOSOTIS suaveolens Kit.

Kit. pl hung. ined. Willd. En. p. 176. Roem. et Sch. IV. p. 102. pyrenaira Pourr. alpina Lap. odorata Poir. Enc. Sppl. VI. p. 44.

Wohlriechendes Vergißmeinnicht.

Mit ausgebreiteten Blumenkronen, deren Lappen ganz sind, regelmäßigen strieglichen Fruchtkelchen, horizontalen Stengelhaaren.

Wurzel 4. holzig, dunkelbraun. Stengel 1/2 Fuß hoch, einfach, aufrecht, etwas dick, stumpf fünfkantig, hohl, saftig, mit horizontalen steifen Haaren besetzt, so wie das ganze Kraut ziemlich hellgrün. Blätter etwas saftig, breiter oder schmäler, auf beiden Seiten und am Rande kurz steifborstig, gestriegelt, Wurzelblätter elliptisch in einen Blattstiel übergehend, untere Stengelblätter sehr lang, ebenfalls in einen Blattstiel verschmälert, obere an der Basis breiter, nach der Spitze schmäler, alle spitzig und aufrecht abstehend, an der Basis stark gewimpert, Seitennerven von der Basis bis zur Spitze

deutlich. Blüthentrauben etwa 12—15 blumig, lang, an der Spitze des Stengels verbunden, und ein oder zwei einzelne aus den obersten Blattachseln, aufrecht abstehend, Blumen zweireihig, zweiseitig, Blumenstiele lang, ziemlich gerade, aufrecht abstehend. Kelch offenstehend, fünfzähnig, dann ziemlich gleichförmig fünfspaltig, außen so wie die keilförmigen spitzigen Abschnitte eben und ganz mit kurzen angedrückten weißlichen Haaren dicht besetzt, eben so die ganzen Trauben. Blumenkrone ziemlich groß, wohlriechend, Röhre so lang als der Kelch: ungefärbt, Rand so lang als die Röhre, lebhaft himmelblau, Abschnitte breit, rund, ganz, Falten bis zu dem Einschnitte, weiß, Schuppen weiß. Griffel kurz. Saame kurz eiförmig, spitzig. (calycibus patentissimis Kit. calyce clauso Lehm. de alpestri.)

Auf Alpen in Ungarn.

Fig. a. Ganze Pflanze. b. Blumenkrone. c. Blüthenkelch. d. Derselbe geöffnet. e. Fruchtkelche. F. Kelchabschnitt. G. Haare der Kelchbasis. h. H. Saame. i. Stück Stengel. k. Stück Blatt von unten.

V. 1.

Myosotis suaveolens Kit. 22.

MYOSOTIS Lithospermifolia Hornem.

Horn. hort. hafn. I. p. 1. 173. Roem. Schult. IV. p 102.

Mit ausgebreiteten Blumenkronen, deren Lappen ganz sind, regelmäßigen, hackerigen mit dem Blumenstiele aufwärtsgerichteten Fruchtkelchen.

Wurzel 4 holzig, dunkelbraun. Stengel gegen 1 Fuß hoch, und darüber, mäßig stark, aufrecht, stumpf fünfkantig, hohl, saftig, mit gebogenen auf und abwärts gerichteten Haaren besetzt, so wie das ganze Kraut dunkelgrün. Blätter ziemlich saftig, auf beiden Seiten steifborstig, gestriegelt, Borsten auf deutlichen drüsigen Warzen, am Rande besonders an der Basis stark gewimpert. Wurzelblätter länglichrund, in einen langen Blattstiel sanft übergehend, Stengelblätter linienlanzetförmig, an der Spitze abgerundet, an der Basis breiter, halbumfaßend, dann auf beiden Seiten sanft eingebogen, alle gleichförmig, Seitennerven nicht sichtbar. Blüthentrauben 15 — 20 oder mehrblumig, an der Spitze des Stengels verbunden, aus den Blattachseln einzeln, aufsteigend aufrecht; Blume zweireihig, zweiseitig, Blumenstiele lang, ziemlich gerade, aufrecht abstehend. Kelch offen, fünfzähnig, zur Blüthezeit ein wenig unregelmäßig, zur Fruchtzeit regelmäßig, eckig, fünfspaltig, Abschnitte lanzetförmig und deutlich dreinervig, Nerven kielförmig hervorragend und so wie die ganze Basis des übrigens dunkelgrünen, bei der Reife brau-

nen Kelchs hackerig. Blumenkrone groß, Röhre so lang als der Kelch, ungefärbt, Rand so lang als die Röhre, lebhaft gesättigt Himmelblau, Lappen sehr breit, abgerundet, ganz, an der Basis einander deckend, Falten sehr kurz, nicht ganz bis an den Einschnitt, weiß, Schlund weiß, Schuppen gelb. Griffel ziemlich lang, Saamen ellipsoidisch, stumpf.

Die Abbildung ist, um die Sammlung vollständig zu geben, so wie dies in der Fl. dan. und Fl. Austr. bei einem sehr großen Theile geschehen ist, nach einem cultivirten Exemplar gearbeitet. Lehmann sahe die Hornemannische Pflanze aus den Suderen als alpestris von Schmidt, dessen Beschreibung doch nicht ganz paßt. R. und S. scheinen die Beschreibungen mit suaveolens verwechselt zu haben, da sie der spitzblättrigen Art hakerige, und der stumpfblättrigen strieglige Kelche geben. Unsre Abbildung und Beschreibung ist vielleicht im Stande die Botaniker auch auf diese Art aufmerksamer zu machen, um mehrere Standorte aufzufinden.

Fig. α. Ganze Pflanze. b. Blumenkrone. c. Geöffneter Blüthenkelch. d. Fruchtkelch. E. Ein Abschnitt desselben. F. Haare der Kelchbasis. g. G. Saamen.

V.1.

Myosotis litho- spermifolia Horn.

Fünfte Classe. Erste Ordnung.

MYOSOTIS sparsiflora Mik.

Mik. in Hoppe's. Taschb 1807. p. 74. — M sepium Schult. Cat. h. Crac. — sparsiflora R. Schult. IV. p. 104. Lehm. p. 84. Rchb. amoen. p. 27.

Zerstreutblüthiges Vergißmeinnicht.

Mit ausgebreiteter Blumenkrone, deren Abschnitte ganzrandig sind, hakerigen abwärtsgerichteten, regelmäßigen Fruchtkelchen.

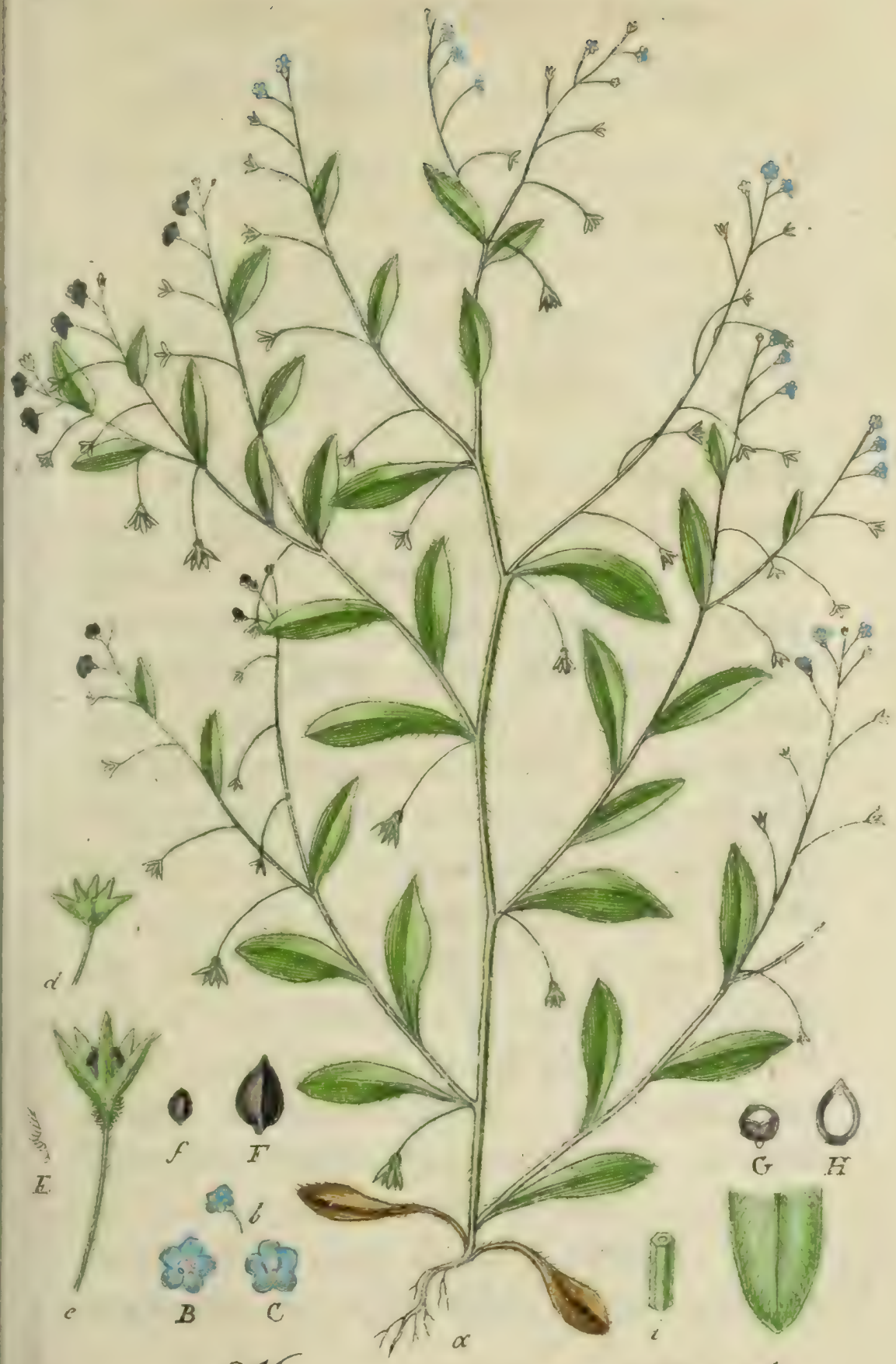
Wurzel ⊙. einfach, dünn, wenig befasert, schief, blaßgelblichbraun. Stengel handhoch bis 1 Fuß hoch und darüber, aufrecht, stumpf fünfkantig, einfach oder gewöhnlich von der Basis an langästig, Aeste abstehend, so wie das ganze Kraut blaßgrün, und mit zerstreuten abwärtsgebogenen ziemlich langen Borsten besetzt. Blätter dünn, breiter oder schmäler lanzetförmig, gleichförmig nach beiden Enden abnehmend, die untersten und Wurzelblätter in einen Blattstiel verdünnt, alle auf beiden Seiten und am Rande mit etwas weichen Borsten gestriegelt, an der Basis besonders die obern lang gewimpert, alle ausser den Wurzelblättern spitzig und gleichförmig. Blüthentrauben mäßig lang und ungleich, von unten mit 2—3 Blättern versehen, aufrecht abstehend, sehr schlaff 6—10 blumig, Blumen entfernt stehend ganz un-

gleich vertheilt, in den Theilungen des Stengels und der Aeste, in den Blattachseln, zwischen, über und unter den Blättern. Blumenstiele endlich sehr lang, gerade, abwärts gerichtet. Kelch offen, gleichförmig fünfspaltig, Abschnitte lanzetförmig, spitzig, mit abstehenden kurzen Haaren besetzt, die Basis des Kelchs im fruchttragenden Zustande zusammengeschnürt, hakerig. Blumenkrone sehr klein, blaßblau in der Mitte weiß, die Randlappen ganz. Röhre sehr kurz. Schuppen blaßgelb. Griffel kurz. Saamen groß, eiförmig, spitzig, Keimgrube groß, weiß.

An schattigen Plätzen in Gebüsch, an Zäunen, Mauern, in Böhmen, Mikan. Gallizien Besser: Sachsen bei Dreßden (S. Rchb. amoen.) Meisen: Past. Mauke; Leipzig: Zettel; Thüringen: Dr. Schmidt — Mai. Juni.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Blume. B. C. Blumenkrone. d. Kelch geöffnet. e. Fruchtkelch. E. Haare an der Kelchbasis. f. F. Saame. G. Derselbe durch- und H zerschnitten. i. Stück Stengel. k. Stück Blatt von unten.

V.1.



L. Rchb. dd. *Myosotis sparsiflora Mik.* 24

MYOSOTIS collina. Ehrh.

~~Ehrh. Herb. 31. Schleich. 21~~ arvensis. Link. en. 1528. non auct. verna. Opitz. Erh. herb. 31. Schleich. 21.

Mit offenstehender Blumenkrone, zugänglichen Kelchen, sehr kurzem Griffel.

Wurzel ⊙. einfach, dünn, schief, befasert, blaßbraun. Stengel handhoch bis groß spannen lang, schlaff aufrecht, aufsteigend oder niederliegend, dünn, stumpf fünfkantig, einfach oder ästig. Aeste lang, schlaff, aufrecht, so wie das ganze Kraut graugrün, und mit horizontalen ziemlich steifen Haaren besetzt. Blätter dünn, breiter oder schmäler lanzetförmig, stumpf, Wurzelblätter klein spatelförmig, gestielt, alle auf beiden Seiten und am Rande weichhaarig. Blüthentrauben sehr lang, oft 2—3 mal so lang als der eigentliche Stengel, an der Spitze des Stengels und aus den Blattachseln meistens einzeln, wenige verbunden, fadenförmig, sehr dünn und schlaff, 15—20 blumig, Blumen entfernt stehend, genau abwechselnd, 2 seitig, Blumenstiele kurz, später horizontal. Kelch zugänglich, ein wenig ungleichförmig fünfspal-

tig, Abschnitte lanzetförmig, spitzlich, mit abstehenden ziemlich langen Borsten besetzt, die Basis des Kelchs ist hakerig. Blumenkrone offen, klein, Röhre länger als der blaßblaue Rand, dessen Abschnitte länglichrund, ganz, Schuppen blaßgelb. Griffel sehr kurz. Saamen elliptisch eiförmig.

Auf dürren Anhöhen vielleicht in ganz Deutschland. Mai. Juni.

Fig. a. ganze Pflanze. b. B. Blumenkrone. c. Kelch. D. Derselbe geöffnet. E. Haare an der Kelchbasis. F. Ein paar Kelchabschnitte. g. G. Saamen. h. Stück Stengel. i. Stück Blatt von unten.

V. 1.

Myosotis collina Ehrh.

MYOSOTIS versicolor. Roth.

Roth germ. II. p. 222. Ehrh. herb. Roem. Schult. IV. 105. Lehm. 93. α. Rchb. am. 25. Fl. dan. 583. dextr. (mala.)

Buntblumiges Vergißmeinnicht.

Mit offenstehender Blumenkrone, zugänglichen Kelchen, sehr langem Griffel.

Wurzel ☉. faserig, bräulich. Stengel handhoch bis groß spannenlang, steif aufrecht, schlank, stumpf fünfkantig, einfach, oder an der Basis mit vielen, auf trockenem Boden aufrechten, auf feuchten aber niederliegend aufsteigenden Seitenstengeln versehen. Das ganze Kraut hellgrün, mit abstehenden einzelnen Borsten besetzt. Blätter etwas saftig, breiter oder schmäler, linienlanzetförmig, alle spitzig, nur die Wurzelblätter spathelförmig abgerundet, kurz. Stengelblätter wenig, an der Theilung des Stengels zwei gegenüberstehend, auf beiden Seiten wenig, meistens nur nach der Spitze und den Rändern zu und an der Mittelrippe borstig, am Rande langgewimpert. Seitennerven bis zur Spitze durchscheinend. Blüthentrauben endlich sehr lang, oft 4—6 mal so lang als der eigentliche Stengel, welcher sich nebendem an der Spitze in zwei Trauben theilt, oder nur in eine übergeht, wie die Seitenstengel meistens, dabei noch einzelne Trauben aus den Blattachseln, alle steif, abstehend, in der Jugend

aufrecht. Blumen 20—30 späterhin entfernt, eine gewöhnlich aus der Theilung des Stengels, die übrigen abwechselnd, zweiseitig. Blumenstiele kurz, horizontal Kelch zugänglich, ziemlich gleichförmig fünfspaltig, Abschnitte lanzetförmig, spitzig, mit abstehenden langen Borsten besetzt die Basis des Kelches hakerig. Blumenkrone offen klein, nach dem Aufblühen schwefelgelb. Schuppen saffrangelb, dann himmelblau werdend, mit karminrothen Schuppenkranz, so daß allemal die gelben Blumen als die jüngsten die obersten, sind. Röhre etwas länger als der Rand, Griffel sehr lang. Saamen eiförmig, spitzig. — Auch cultivirt bleiben die Kennzeichen standhaft, in fettem Boden wird die Pflanze sehr saftig und ästig, oft an der Spitze dreitheilig, dann mit 3 gegenüberstehenden Blättern unter der Theilung versehen. In diesem fetten Zustande wird der Kelch größer, so daß der Griffel nicht deutlich herausragt. Die Blumen unverändert Die portugisische und spanische M. lutea Cav. ist keineswegs dieselbe, sie hat den Habitus der collina, kurze stumpfe Blätter, blos gelbe Blumen, und ist durchaus mit weißen Haaren besetzt Unsre Art ist bis auf den heutigen Tag mit einer unbegreiflichen Nachlässigkeit betrachtet worden, sie ist der collina am ähnlichsten, aber durch die angegebenen Kennzeichen immer zu unterscheiden.

Wächst auf etwas feucht liegenden Aeckern und Viehweiden. Mai—Juli.

Fig. α. ganze Pflanze b. Blume. c. C. gelbe. d. D. Blaue Blumenkrone. E. Kelch. F. Derselbe geöffnet. G. Haare an der Kelchbasis. h. H. Saame i, Stück Stengel. k. Blatt von unten.

L. Rchb. del. *Myosotis versicolor Roth.* 26

MYOSOTIS intermedia Link.

Link ap. Günth. v. Schum. pl. sicc. Siles. de Schlechtend. Berl. Schr. VIII. Link enum. h. Ber. 1527. arvensis Bess. et auct. Fl. dan. 583. sinistr. (mala.)

Mittleres Vergißmeinnicht.

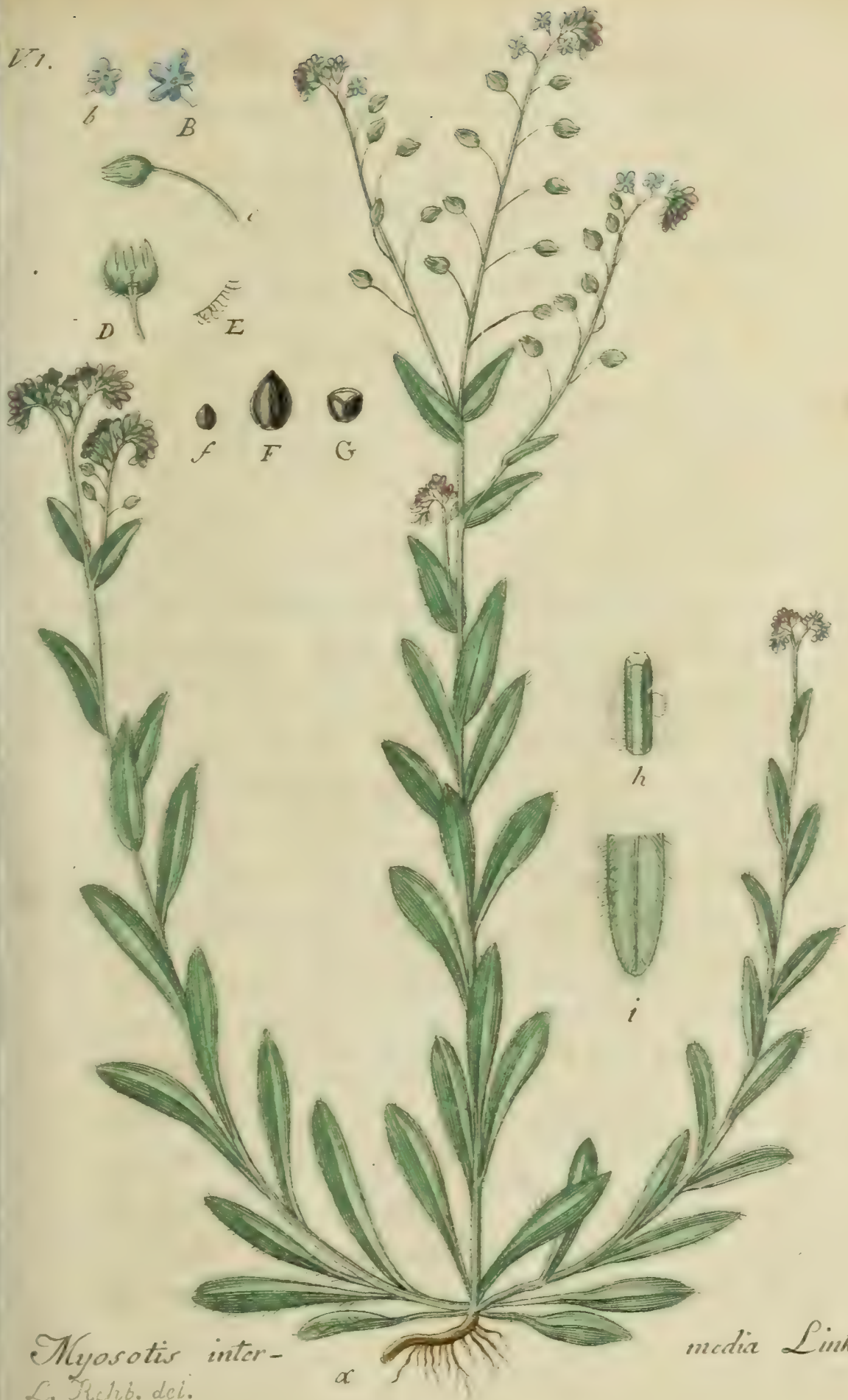
Mit offenstehender Blumenkrone, geschloßenen Fruchtkelchen, sehr langen Blumenstielen.

Wurzel ♂. schief, befasert, braun. Stengel 1 — 1 1/2 Fuß hoch, steif, aufrecht, stumpf fünfkantig, von unten auf gewöhnlich stahlblau angelaufen, einfach, oder an der Basis mit aufsteigenden langen Nebenstengeln versehen. Das ganze Kraut graugrün, dicht horizontal zottig. Blätter etwas saftig, breiter oder schmäler linienlanzetförmig, an der Basis verschmälert, Wurzelblätter gestielt, 10 — 20 Stengelblätter, oberste an der Basis breiter, alle stumpflich, abwechselnd, auf beiden Seiten und an den Rändern dicht weichhaarig. Seitennerven undeutlich. Blüthentrauben kurz, späterhin mittelmäßig nur im Schatten sehr lang, etwa 20 blumig, an der Spitze

des Stengels verbunden, in den Blattachseln einzeln, an der Spitze stark umgebogen, die jungen Blumen dicht gedrängt, die Fruchtkelche entfernt stehend, sehr lang gestielt, zweiseitig, abstehend, ungleichförmig fünfspaltig, geschloßen, dann eiförmig; Abschnitte linienlanzetförmig, abstehend kurzborstig, an der Basis stark hakerig. Blumenkrone offenstehend, klein, himmelblau, vor dem Aufblühen etwas rosenröthlich, Schuppen gelb, Röhre ein wenig länger als der Rand, Randlappen länglichrund, stumpf. Griffel kurz. Saamen eiförmig, spitzig — (Die Kelche in Rchb. am. nach der trocknen Pflanze fälschlich offen beschrieben.)

Wächst in ganz Deutschland auf Aeckern, und fängt bestimmt mit dem Monat Juni an zu blühen, und mit den Juli schließt sich die Blüthezeit. Hier und da kommt sie auch in felsigem Gebüsch und auf Mauern vor, an jenen Orten wird sie weit größrr und langästiger.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. B. Blumenkrone. c. Fruchtkelch. D. Kelch geöffnet. E. Haare der Kelchbasis. f. F. Saame. G. Derselbe durchschnitten. h. Stück Stengel. i. Stück Blatt von unten.



Myosotis inter- *media Link.* 2ᵛ

L. Rchb. del.

MYOSOTIS arvensis. Sibth

Sibth. oxon. p. 68. et anct, hispida de Schlchtd. Berl. Schr, VIII. stricta Link. R. S. IV, p. 104. arenaria Schrd. Schulz. Sppl. p. 12.

Brachvergißmeinnicht.

Mit offenstehender Blumenkrone, geschloßenen Fruchtkelchen, sehr kurzen Blumenstielen.

Wurzel ⊙, einfach, schief, wenig befasert, bräunlich. Stengel ein paar Zoll hoch bis klein spannenlang, steif aufrecht, stumpf fünfkantig, einfach oder an der Basis mit aufsteigenden Seitenstengeln versehen. Das ganze Kraut graugrün, dicht abstehend fast horizontal zottig. Blätter etwas saftig, breiter oder schmäler, verkehrt eiförmig, Wurzelblätter spathelförmig, alle stumpf abgerundet, auf beiden Seiten und am Rande dicht weichhaarig. Seitennerven undeutlich. Blüthentrauben sehr lang, der Stengel setzt sich entweder in einen einzelnen fort, oder theilt sich in zwei dergleichen, sie sind späterhin steif und schnurgerade, 20—30 blumig, Blumen oft schon von der Wurzel an in und außerhalb den Blattachseln abwechselnd stehend, fast sitzend, aufrecht abstehend. Kelch gleichförmig tief fünfspaltig, sehr lang, Abschnitte linienlanzetförmig, spitzig, geschloßen, dicht behaart, Haare abstehend, an der Basis dicht hakerig. Blumenkrone offen, klein, himmelblau, Schuppen gelb, Röhre so lang als der

Kelch und Rand, Randlappen kurz abgerundet. Griffel sehr kurz. Saamen eiförmig, spitzig.

Abänderung α. M. arvensis basiantha, wurzelblüthiges Brachvergißmeinnicht, trägt Blumen schon an der Wurzel und findet sich auf den aller dürrsten Hügeln und in Sandboden überhaupt. Hierzu M. littoralis Stev in M. Bieberst. Sppl. 118.

Wächst in ganz Deutschland häufig auf trocknen sandigen Aeckern, blüht im April und Mai, bisweilen zum zweitenmale im Juli und August weniger häufig. Mehrere Schriftsteller haben außer ihr, welche die gemeinste ist, auch die intermedia für arvensis genommen. Ehrhart hatte die collina (calycib. magis patulis) und die versicolor schon abgesondert in Herb. und gut von arvensis unterschieden, alle Nachfolger verwickelten sie aber wieder.

Fig. a. M. arvensis Sibth. Grundform. C. Blume. D. Blumenkrone. E. Kelch geöffnet. F. Haare der Kelchbasis. G. Kelchabschnitte. h. H. Saamen. i. Stück Stengel. k. Stück Blatt von unten.
Fig. b. M. arvensis basiantha.

V. 1.

a. Myosotis arvensis Sibth. b. var. basiantha.

L. Rchb. del.

V.1.

Myosotis arvensis var. multicaulis. 2a

MYOSOTIS arvensis Sibth.

Var. β. multicaulis.

M. ramosissima Roch. ap. Schult. Austr. I. 366. Syst. veg. IV. 104.

Vielstengliches Brachvergißmeinnicht.

Unter dieser Gestalt erscheint das Brachvergißmeinnicht auf fetten Boden, oder nach feuchter Witterung. Es ist größer und aus der Wurzel kommen eine Menge Seitenstengel welche einfache oder verbundene Trauben tragen. Herr Rochel nannte diese Abänderung M. ramosissima, vermuthete aber daß sie mit collina übereinstimmte, von welcher sie sich jedoch wie wir sehen, durch geschloßne Kelche unterscheidet.

Auf Aeckern häufig in feuchten Frühjahren.

Fig. α. ganze Pflanze. B. Blume. C. Blumenkrone. D Kelch geöffnet. E. Derselbe geschloßen. F. Kelchabschnitte. g. G. Saamen.

ECHINOSPERMUM

Igelſaame.

A. Methode.

Claſſe. Familie. Ordnung. ſ. Miosotis.

Gattung. Cynoglossospermum. Siegesb. p. 40.

Cynoglossum Bauh. pin. 257. hist. III. p. 600. Clus. hist. V. p. 163. Hall. helv. p. 521. n. 589. Ludw. def. ed. Boehm. p. 19. Scop. Carn. n. 192. Guett. stamp. I. p. 92.

Lithospermum Linn. Cliff. Roy. lugdb. 405.

Lappula Riv. Mönch. meth. p. 417.

Myosotis Linn. l. c. cf. Myosot. item. Schreb. Iuss. Gärtn. I. p. 328. t. 68. Willd. Schk. Hedw. Decand. Spreng.

Echinospermum Swarz. Lehm. asperif. p. 113 Rchb. am. bot Dresd. I.

Rochelia Roem. et Schult. IV. p. XI.

Character der Gattung.

Blumenkone präsentirtellerförmig, offenstehend; Gewölbschuppen am Schlund; Saamen am Mittelsäulchen anhängend, (von der Seite) zusammengedrückt, stachelig.

Verwandschaft.

Gynoglossum die einzige schwache verwandte Gattung, unterscheidet sich durch (von oben) flachgedrückte Saamen.

Arten. Linné führte nur eine deutsche Art als Myosotis Lappula auf, welche schon früheren Schriftstellern bekannt gewesen war. Dieser fügte Retz noch eine zweite hinzu, welche in Deutschland noch häufiger ist, und fast von allen Schriftstellern für die Linnéische genommen wurde. Mehrere von neuern Schriftstellern beschriebene fanden sich noch nicht in Deuschland. Ihre Unterschiede gründen sich auf die Richtung der Aeste, auf die Bedeckung der Saamen und des Krautes, so wie auf die Verhältnisse der Theile.

B. Naturgeschichte.

(NB. Die eingeschloßnen Kennzeichen beziehen sich auf ausländische Arten.)

Form. Wurzel einfach, spindelförmig, gerade, sehr lang, wenig befasert. Stengel

einzeln, selten 2—3 aus einer Wurzel, aufrecht, (liegend,) stiel rund, fest, (schwach,) beblättert, ästig, (einfach,) Aeste lang aufrecht oder fast ausgebreitet, abstehend, gedrängt oder weitschweifig. Blätter wenig saftig, zähe, linienlanzetförmig (breitlanzetförmig, eiförmig,) sitzend, nur die Wurzelblätter in einen Stiel verschmälert, das ganze Kraut zottig oder borstig, Blüthentrauben vor dem Aufblühen spiralförmig zurükgebogen, dann gerade, lang werdend, bis zur Spitze beblättert (nackt,) vielblumig, Blumenstiele abwechselnd, zweiseitig, (lang,) kurz und sehr kurz aufrecht, (niedergebogen.) Kelch fünftheilig, Theile linien oder lanzetförmig, gleich, offen. Blumenkrone präsentirtellerförmig fünflappig, offen, (ausgebreitet,) zehnfaltig, so daß vom Schlunde aus nach jedem Ausschnittwinkel, und nach der Mitte jedes Lappen eine kleine weiße Falte geht, Röhre walzig, Randlappen gleich, rund, ganz. Gewölbschuppen fünf, jede über einem Staubgefäß vor der Oeffnung der Röhre eingefügt, länglichrund, dünn, gelb oder weiß, aufrecht so daß nur die Staubbeutel bedekt sind, nicht der Griffel. Staubgefäße fünf, Staubfäden sehr kurz, über der Mitte der Röhre eingefügt, Staubbeutel länglichrund, der Länge nach

zweifächrig aufspringend, schildförmig aufgesetzt, so wie der Saamenstaub gelb. Fruchtknoten vier auf dem Fruchtboden um den Griffel herum, kurz eiförmig und glatt. Pistill 1. Griffel fadenförmig, zwischen dem Fruchtknoten dem Fruchtboden eingefügt, kurz, stehenbleibend, wachsend, verhärtend, Narbe schildförmig aufsitzend, fast linsenförmig. Frucht: vier auf dem Fruchtboden, nackt aufsitzenden Saamen, als einfächrige dreikantig unter einen rechten Winkel zusammengedrückte, auf dem Rücken gewölbte Achenien oder Nüßchen, die drei Oberflächen mit kurzen harten Wärzchen (oder Stacheln) besetzt, welche entweder flachgedrückt oder scharfspitzig sind, längs dem Außenrande laufen zwei (eine) Reihen perpendiculär auf dem Rande stehende Stacheln hin, welche an der Basis etwas breiter und bis dahin getrennt (daselbst hautartig verbunden) sind, sich nach oben pfriemenförmig verdünnen, und an der Spitze 3—4 die an der Spitze befindlichen kürzeren nur zwei kurze spitzige Wiederhacken tragen.

Leben. Wurzel ☉. (♂. 4. ♄.) Die Pflanzen keimen im ersten Frühling, wachsen auf Mauern, Weinbergen, steinigen Anhö-

hen. Von Myosotis unterscheidet sich die Gattung physiologisch übrigens noch dadurch, daß ihr Griffel stehen bleibt, wächst, verhärtet und den Saamen zum halter dient, welche mit ihrer Spitze zuletzt anhängen. Nabelgrube fehlt, Saamenstrang dünn, fadenförmig, innerhalb der Schale. Innere Saamen eiförmig, geschnabelt, gelblichbraun. Saamenhaut dünn, einfach, durchscheinend. Eiweiß fehlt, Embryo verkehrt, weiß. Cotyledonen fast kreisrund, dünn, außen gewölbt, innen eben, Würzelchen schnabelförmig, oben.

ECHINOSPERMUM Lappula Sw.

Myosot. Lappula Linn. Fl. Suec. 150. 158. Wahlenb. upsal. p. 69.

Klettenartiger Igelsaame.

Mit aufrechten gegipfelten Aesten, Kelch so lang als die Kronenröhre, Saamen an den Außenrändern mit einer Doppelreihe (ziemlich) unverbundener Stacheln.

Wurzel ☉. spindelförmig, langgeschwänzt, wenig befasert, schwärzlich, oben so dick als eine Rabenfeder. Stengel spannenhoch, so wie das ganze Kraut von langen wenig abstehenden dichten Haaren vollkommen weißgrau, über der Basis bis nach der Spitze ästig, Aeste aufrecht, gegipfelt, die untersten also am längsten. Blätter linienlanzetförmig, spitzig, unterste gestielt, übrige alle an der Basis verschmälert, Stengelblätter gewöhnlich zurückgebogen. Blüthentrauben endlich sehr lang, dicht etwa 20 blumig, Deckblätter der Blume gegenüberstehend, linienlanzetförmig, spitzig, so lang als die Blume, weißbehaart wie die Blätter, Blumenstiele so lang als der Kelch, späterhin abstehend. Kelch gleichförmig fünftheilig, Theile linienförmig, spitzig, offen. Blumenkrone klein, Röhre so lang als der Kelch, Rand stumpf fünflappig, Lappen abgerundet, offenstehend, blaß himmelblau, Schuppen weißlich. Griffel anfangs sehr kurz. Saamen eiförmig, vorn mit zwei Seiten rechtwinklich zusammengedrückt, hinten gewölbt mit einer Reihe auf den Außenrändern

senkrecht aufstehenden Stacheln, und einen dergleichen in einer kleinen Entfernung von dieser äußern auf beiden Seiten mehr nach der Mitte des Rückens zu, so herab und herumlaufend daß sie eine eiförmige Wölbung des Rückens zwischen sich frei läßt. Die Stacheln hängen an der Basis sehr unmerklich zusammen, stehen in einer Reihe zu 6—10, die obersten sind kürzer, die übrigen gleichlang, alle an der Basis breit, nach der Spitze zu dünn werdend, mit 3—4, die kleinen mit 2 Wiederhacken: die freien Flächen sind mit kleinen scharfspitzigen weißen Warzchen versehen.

Wächst auf Mauern und steinigen Plätzen, in Deutschland wahrscheinlich selten. Juli—September. Unsre Exemplare sind von Dresden. Vergleiche die folgende.

Fig. a. ganze Pflanze. b. Blume nebst Deckblatt. c. Blumenkrone D. Dieselbe geöffnet E. Staubgefäß F. Kelch geöffnet. G Fruchtknoten und Griffel H. Ein Saame an den Säulchen anhängend im Kelch. I. Saame von hinten. K. Derselbe durchschnitten von vorn. L. Saamenstacheln. m. Stück Stengel. n. Blatt.

VI.

Echinospermum Lappula Sw. 30.

ECHINOSPERMUM squarrosum Rchb.

Myosot. squarrosa Retz. obs. II. p. 9. Willd. sp. pl. I. 749. non M. Bieb. M. Lappula Auct. plurim.

Sparriger Igelsaame.

Mit abstehend ausgebreiteten Aesten, deren unterste am kürzesten sind, Kelch länger als die Corallenröhre, Saame an den Seitenrändern mit einer Doppelreihe (ziemlich) unverbundenen Stacheln.

Wurzel ☉ spindelförmig, langgeschwänzt, wenig befasert, schwarzbraun, etwa so dick als eine Gänsefeder Stengel 1—2 Fuß hoch, so wie das ganze Kraut mit steifen, langen, wenig abstehenden einzelnen Haaren besetzt, lebhaft dunkelgrün, oft von der Basis an ästig; unterste Aeste sehr klein, oft fehlend, dann erst von der Mitte an ästig, wo die untersten, immer am kürzesten sind, obere Aeste mittelmäßig, abstehend, ausgebreitet, oft sparrig. Blätter linienlanzettförmig, breiter oder schmäler, stumpf, Wurzelblätter gestielt, Stengelblätter aufrecht abstehend, obere an der Basis breiter, fast eiförmig. kurz und stumpf oder wenig spitzlich. bei allen werden die Wärzchen worauf die Borsten stehen späterhin weiß und callös. Blüthentrauben schlaff etwa 20 blumig, steif, fast immer zweitheilig, auseinanderstehend Deckblätter länger als die Blumen, denselben gegenüber, lanzettförmig, spitzig, Blumenstiele sehr kurz später abstehend. Kelch gleichförmig fünftheilig, Theile lanzettförmig, spitzig, offen. Blumen-

krone klein, Röhre kürzer als der Kelch, Rand stumpf fünflappig, Lappen abgerundet, offenstehend, lebhaft himmelblau, Schuppen gelb. Griffel anfangs sehr kurz. Saamen oval, vorn mit 2 Seiten rechtwinklicht zusammengedrückt, hinten gewölbt, mit einer Reihe auf den Außenrändern des Rückens senkrecht stehenden Stacheln, und einer dergleichen in einer kleinen Entfernung von dieser äußern, auf beiden Seiten mehr nach der Mitte des Rückens zu, so herablaufend daß sie eine schmaleiförmige Wölbung deßelben zwischen sich frei läßt. Die Stacheln hängen an der Basis sehr unmerklich zusammen, und stehen in einer Reihe zu 8—10. die obersten sind kürzer, die übrigen gleichlang, alle an der Basis breit, nach der Spitze zu dünn werdend, mit 3—4 die kleinen mit 2 Wiederhacken; die freien Flächen sind mit kleinen plattgedrückten, weißen Wärzchen versehen.

Wird gewöhnlich für Linnés Myosotis Lappula gehalten, und wächst auf Mauern, Schutthaufen, Hügeln, hier und da durch ganz Deutschland. Juli — September.

Fig. a. ganze Pflanze. b. Blume mit Deckblatt. c. Blumenkrone. D. Dieselbe geöffnet. E. Staubgefäß. F. Kelch geöffnet. G. Saamen von hinten. H. Derselbe durchschnitten von vorn. I. Saamenstacheln. k. Stück Stengel. l. Stück von einem obern. m. von einem untern Blatt, von unten gesehen.

V. 1.

L. Rchb. del.

Echinospermum squarrosum Rchb.

ECHINOSPERMUM deflexum. Lehm.

Myos. deflexa. Wahlb. Act. Stockh. 1810. p. 113. t. 4. Carp. p. 47. Lapp. p. 55. M. squarrosa. Kit. Thomas! Cat. helv. Schleich! Cat. — Echinosp. deflexum Lehm. p. 120. Rochelia deflexa. R. S. VI. p. 109.

Hängefrüchtiger Igelsaame.

Mit aufrecht abstehenden, beblätterten Blüthentrauben (länglich lanzetförmigen stumpflichen Blättern), abwärts gebogenen Fruchtstielen, an ihren Seitenrändern mit einer einfachen Reihe von der Basis an 1/3 ihrer Länge verwachsener Stacheln besetzten Saamen.

Wurzel ♂. spindelförmig, langgeschwänzt, wenig befasert, schwarzbraun, etwa so dick als eine Gänsefeder. Stengel, mehrere 1/2 — 1 Fuß hoch, schlank, aufrecht

oder aufsteigend oder liegend, rund, so wie das ganze Kraut dunkelgrün, mit weichen horizontalen, gebogenen Haaren besetzt, oft von der Basis an ästig ausgebreitet, die Aeste lang und sehr lang. Blätter länglichrund lanzetförmig, stumpflich, Wurzelblätter spathelförmig, alle dünn hautartig, mit dichten, kurzen, nach außen gerichteten Borsten auf beiden Seiten strieglich, am Rande ungleich gewimpert Blüthentrauben etwa 20 blumig, schlaff und schwach, einfach oder verbunden. Deckblätter zwischen den Blumenstielen (nicht an ihrer Basis, also eigentlich gar keine), länglichrund, spitzlich, kaum länger als die Blumenstiele; diese kurz, aufrecht, dann horizontal, gegen die Fruchtreife hin abwärts gebogen. Kelch gleichförmig 5 spaltig, Abschnitte länglichrund, stumpflich, außen und am Rande steifhaarig, späterhin 5 theilig, zurückgeschlagen. Blumenkrone mäßig groß, Röhre kürzer als der Kelch und der Rand, dieser stumpf 5 lappig, Lappen rund, matt himmelblau, Schuppen gelb. Griffel anfangs sehr kurz. Saamen eiförmig, vorn mit 2 Seiten stumpfwinklicht zusammengedrückt, hinten flach gewölbt, mit einer schwachen Längsleiste in der Mitte; auf den Außenrän-

dern des Rückens eine Reihe senkrecht stehender, von der Basis an 1/3 ihrer Länge hautartig verwachsener Stacheln, welche dünn sind, und an ihrer Spitze 2—3 kleine Widerhacken haben. Die Stacheln sind ziemlich gleichlang, zu 12—14 auf jeder Seite, die eiförmige Rückenfläche ist mit sehr feinen weißen Wärzchen besetzt, von denen die am Rande eine feine Spitze haben, die Vorderfläche ist gewölbt und geadert, mit ähnlichen Wärzchen, eine Längsleiste wird hier von einer nahe an der Basis stehenden Querleiste durchschnitten, und über deren Verbindung befindet sich ein dreieckiges Grübchen, womit der Saame am Säulchen anhängt.

Wächst auf Voralpen, vorzüglich Kalkboden, in Steyermark, (und auf den Carpathen in Ungarn.) Eine größre Form, mit nicht so tief gebogenen Fruchtstielen fand Wahlenberg bei Baden in der Wiener Gegend. In unsrer Einleitung zu dieser Gattung streiche man das NB. weg, und setze unter die Arten diese dritte.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Blume. c. Blumenkrone. D. Blumenkelch. E.

Abschnitt des Fruchtkelchs. f. F. Saame von hinten, etwas plattgedrückt. G. Saamen von vorn. h. Stück Stengel. i. Stück Blatt von unten.

L. Reichenbach.

V. 1.

Echinospermum deflexum L'chm.

SOLDANELLA pusilla.

Niedrige Drattelblume.

Mit rinnenförmigen fast ausgeschweiften glatten auf der obern Seite runzlichen, auf der untern Seite punctirten Blättern, einem einblüthigen Schafte, einer überhängenden Blüthe und röhrig glokenförmigen Blumen.

Diese Art findet sich nur auf den höchsten Gebirgen der Oberkärntischen Taurenkette und den angränzenden salzburger und tyroler Alpen und blühet nach dem Wegschmelzen des Schnees im Junius und Julius.

Die Wurzel ist fadenförmig, mit vielen geiblichen Fasern begabt. Die Blätter stehen alle in der Runde an der Wurzel, sind nigrenförmig, glatt, auf beiden Seiten hellgrün, auf der obern runzlich geadert, auf der untern mit vertieften Puncten versehen, am Rande fast ausgeschweift und sehr seicht gekerbt. Der Schaft ist fingerlang, einzeln und einblüthig; sehr selten kommen zwey Schäfte aus einer Wurzel, und eben so selten trägt ein Schaft zwey Blüthen. Die Blüthe hängt über und ist mit einem schmalen Deckblättchen gestüzt. Der Kelch ist fünftheilig, kurz, die Theile gleichbreit. Die Blume ist röthlichviolett, inwendig mit gesärbtern Strichen versehen, röhrig glockenförmig mit fast

schiefer Mündung und seicht vielspaltigen Lappen. Die fünf Staubgefäße sind kürzer als die Blumen, mit gelblichten Fäden und aschfarbenen zusammengeneigten vierfächerigen Beuteln. Der Fruchtknoten ist grünlich, glatt, kugelförmig, der Griffel ist länger als die Staubgefäße und die Narbe klein und rundlicht.

Anmerkung.

Wenn man diese Pflanze mit den im 20sten Hefte gelieferten beiden Abbildungen vergleicht, so wird deutlich erhellen daß bestimmte 3 Arten vorhanden sind. Durch die Entdeckung dieser 3ten Art sind nun auch auf eine sehr erfreuliche Weise die Zweifel gelöst, welche in der a. a. Orte bei S. minima befindlichen Anmerkung erwähnt worden sind. Die Vergleichung dieser Stelle mit der in der Flora 1818. p. 481. u. 507 wird übrigens die ganze Sache in ein helles Licht setzen und über die einzelnen Arten keinen Zweifel mehr übrig lassen.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Ein Blatt von der untern Seite.

Hoppe.

V. 1.

Soldanella pusilla Baumgarten. 33.

CAMPANVLA thyrsoidea.

Straußblüthige Glockenblume.

Die ganze Pflanze ist mit steifborstigen Härchen besezt, hat einen eyförmiglänglichten, auf der Spize des sehr einfachen Stammes sizenden Blüthenstrauß, und lanzet gleichbreite Blätter.

Ist auf den österreichischen, schweizerischen, kärnthischen und rhätischen Alpen, und hohen Gebürgsgegenden zu Hause, und blühet im Julius und August.

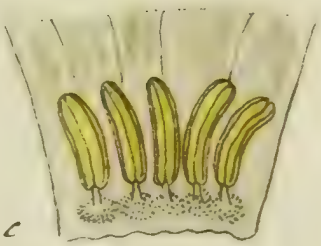
Die Pflanze ist zweyjährig. Die Wurzel schwärzlicht, substanziös, wenig zasericht, und horizontal gestreckt. Der ganz einfache astlose Stamm ist dunkelröthlicht, klebricht, und wird einen halben, bis zu anderthalb Schuh hoch. Die untersten und Wurzelblätter sind breit, fast eyförmig länglich, und liegen flach am Boden. Die häufig am Stamm hinauf stehenden, sind gerade aufrecht, länglicht gleichbreit, und verkürzen und verschmälern sich, je höher sie am Stamm hinauf stehen, woselbst sie dann in schuppenartiger Form erscheinen. Ganz glatträndig sind sie nicht, sondern mit kurzen knorpelartigen nicht sehr genäherten Zähnchen, am Rande besezt, an dem sie auch mit ungleich mehr Drüsen tragenden Härchen, franzenartig, erscheinen. Die zahlreichen Blüthen sind kurz

gestielt, stehen in den Blattwinkeln bis an die Spitze des Stammes hinauf, und sind groß, ansehnlich und bleichgelb. Die beiden Hüllblättchen sind gefranzt, schmal und fast so lange als die Krone selbst. Diese ist einblätterigt, fast 3/4 Zoll lange, ein und seitwärts harigt, und hat bis nahe ihrer Mitte fünf lanzettförmige Einschnitte, welche sich aber wegen ihrer Verbindung nicht weit aufschließen können. Der Kelch ist verhältnißmäßig sehr kurz, einblätterigt, harigt, und fünfmal ungleichförmig gespalten. Die fünf Staubbeutel stehen am Grund der Krone, auf sehr kurzen Trägern. Der Griffel ist länger als die Krone, und ragt mit seiner dreyfachen und gekrümmten Narbe, über selbige hinaus. Die Kapsel ist fünffächrig und enthält viele kleine braune rundlich eckigte Saamen.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Die Krone mit Kelch und dem Hüllblättchen. c. Die fünf Antheren. d. Der Griffel mit dem Fruchtknoten.

Panzer.

V. 1.



Campanula thyrsoidea L. 34

RIBES Uva crispa. *Linn.*

Glatte Krausbeere.

Willd. sp. pl. I. 2. 1158.

Mit gedreiten Stacheln am Stengel; mit blumigen Blumenstielen, und zwei Nebenblättchen, die an der Basis zusammenhängend auf demselben sitzen; die Frucht glatt.

Dieser Strauch, der mit der haarigen Krausbeere sehr viele Aehnlichkeit hat, daß ihn einige für eine bloße Spielart halten, wird zwei bis drei Fuß hoch, in den Gärten mit Sorgfalt gezogen, wohl fünf Fuß und höher, und dauert 6 — 10 Jahre, wenn er aber, besonders in den Gärten gepflegt wird, erreicht er auch ein höheres Alter. Seine Blumen sind gelblicht, und haben zwar einen haarigen Fruchtknoten, der aber seine Haare mit dem Wachsthum nach und nach verliert, so daß die reife Frucht endlich ganz glatt ist.

Er taugt wegen seinen Stacheln sehr gut zu Hecken; und seine Früchte sind süß und angenehm zu essen, und laxiren wenn man sie

in Menge genießt; mit einem Zusatz von Zucker wissen einige durch die Gährung ein angenehmes weinhaftes Getränk daraus zu machen.

In England zieht man diesen Strauch mit Sorgfalt an und hat in Rücksicht der Farbe und Größe der Frucht eine Menge von Spielarten.

Wächst durch ganz Deutschland in Wäldern, und wird häufig in Gärten gezogen; blühet im April und Mai und reift die Frucht im Sommer.

Fig. a. Ein blühender Zweig. B. Eine geöffnete Blume. C. Das Pistill. d. Eine Frucht. e. Saamen.

V. 1.

Ribes Uva crispa L. 35

Fünfte Classe. Erste Ordnung.

GENTIANA bavarica.

Baierischer Entzian.

Mit fünfspaltiger trichterförmiger Blume, eyförmigen stumpfen Blättern, von denen die Wurzelblätter dachziegelartig dicht über einander stehen und die Stengelblätter kleiner sind.

Wächst auf dem Untersberge bei Salzburg, und den angränzenden baierischen Gebirgen von Reichenhall, so wie auf dem Heiligenbluter Tauern und der Pasterze, an nassen grasigen Orten, und blühet im Julius.

Die Wurzel besteht aus gelblichten Fasern und treibt sehr viele, theils blühende, theils unfruchtbare Stengel, an welchen die leztern dicht mit verkehrt eyförmigen ganzrandigen und glatten Blättern besezt sind. Die Stengelblätter stehen gegenüber und sind fast rundlicht. Die Stengel sind von einem Zoll bis spannenlang, ganz einfach und einblüthig. Die Blume ist lebhaft blau, trichterförmig, tief fünfspaltig mit eyförmigen am Rande

fast buchtig gezähnten Lappen, am Schlunde mit kleinen weißrandigen Schuppen besezt. Die Frucht ist wie bei der Gattung; die einzelnen Verschiedenheiten lassen sich nicht leicht angeben, da sie selten zur Vollkommenheit gelangen.

In niedrigern Gebirgen treibt die Wurzel 10—20 blühende Stengel (ein Prachtgewächs;) auf höhern trockenen Alpen ist sie einfänglich und einblüthig, die ich wohl ehemals als eine eigene Art ansah; auf der Salmshöhe gibt es ganze Rasen, die nie zur Blüthe kommen. —

Vor mehreren Jahren, ehe die Botaniker noch die Alpen bereiseten, wurde diese Art oft mit Gentiana verna, der sie im Habitus ganz ähnlich ist, verwechselt; jezt kennt man sie hinlänglich.

Die Abbildung stellt die ganze Pflanze etwas verkleinert dar.

Hoppe.

Gentiana bavarica L. 36.

GENTIANA imbricata.

Dachziegelförmiger Entzian.

Mit fünfspaltiger trichterförmiger Blume, die länger als der Stängel ist, und mit dachziegelartigen eyförmigen spitzigen am Rande rauhen Blättern.

Wächst in den Alpen von Tyrol (auf der Kirschbaumeralpe) und Kärnthen (in der Plecken) und blühet im August.

Die Wurzel besteht aus gelblichten Fasern und treibt viele unfruchtbare Stengel, die mit zahlreichen Blättern besetzt sind, die Blätter sind eyförmig, spitzig, glatt, am Rande ganz, nur durchs Microscop erscheinen sie mit einem sehr feinen sägeartigen Rande. Der nur einzeln hervorkommende Blüthenstiel ist sehr kurz und in den dicht stehenden Blättern verborgen. Der Kelch ist röhrenförmig, fünfspaltig, mit spitzigen Lappen. Die Blume ist himmelblau trichterförmig mit langer Röhre, fünfspaltiger Mündung, und länglichteyförmigen, an der Spitze fein sägezähnigen Lappen.

Die Saamen werden selten vollkommen reif, und sind deshalb fast unbekannt.

Diese Art hat Aehnlichkeit mit Gentiana bavarica und verna, doch ist sie in allen Theilen kleiner, so wie überhaupt sehr selten.

Fig. a. Die ganze Pflanze. B. Ein Blatt.

Hoppe.

V. 1.

Gentiana imbricata L.

ALLIUM ursinum.

Bären-Lauch,

(Bärenknoblauch. Ramsel.)

Mit einem fast runden nackten Blumenschaft, breit-lanzettförmigen gestielten Blättern, und gleich hohen Doldenstrahlen.

Wächst in schattigen feuchten Waldungen um Harlem, Utrecht und in Frießland. Auch beim schwarzen Bär an der Leipziger Straße nach Merseburg und in den daran grenzenden Hölzern, Liebenau, Halle, auf dem Kiefhäuser und in Rothenburg, hin und wieder auf dem Harz.

Die Wurzel besteht aus weißlichten länglichten Zwiebeln, die einfach und rund sind und büschelweis an einander stehen, davon jede einen Blumenschaft ausschießt oder wenigstens ein lang gestieltes Blatt hervorbringt. Dieses ist groß, oben meist lanzettförmig, und bis anderthalb Zoll breit. Der Blumenschaft wird einen Schuh hoch, ist nackend, dreieckig, oder vielmehr halbwalzenförmig. Die Blumenscheide ist kurz, zweitheilig und fällt am öftersten ab. Die Blumen stehen ohngefähr zu zwölf beisammen, bilden eine gleichhohe Dolde oder einen gleich hohen Schirm, und sind weiß und starkriechend. Der Saame ist rund, fast nierenförmig, schwarz, runzlicht.

Der Geruch dieser Pflanze ist so stark, daß er die ganze Gegend wo sie wächst, erfüllt. Das Vieh frißt sie sehr gerne, aber der Genuß hat die Folge, daß Milch und Butter heftig nach Knoblauch schmecken, woher die Ramisch Butter ihren Namen hat, welche von vielen Personen der gewöhnlichen Butter vorgezogen wird. Es ist diese Pflanze nicht ohne Heilkräfte, und man schätzt sie dem Lachenknoblauch (Teucrium Scordium L.) gleich, an dessen Stelle sie oft gebraucht wird. Man hält dafür, daß diese Pflanze in den Gärten die Maulwürfe, und in den Häusern die Ratten vertreibe. In Rußland, Pohlen und in der Tartarei werden die Blätter an Fischen zu der Brühe gebraucht. Da man bemerkt hat, daß dieses Gewächs in den Gebüschen kein Gras um sich leide, haben die Bauern in Schweden angefangen, es in die Küchengärten zu Pflanzen, um dadurch das Unkraut zu vertilgen. Das Vieh befindet sich auf den Genuß dieser Pflanze sehr wohl, und wird fett davon: wenn daher die Norweger anzeigen wollen, daß das Vieh gute Weide habe, so sagen sie: es fresse Rams.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine einzelne Blume. C. Ein Blumenblatt mit einem Staubgefäß. D. Der Fruchtknoten mit dem Griffel. e. Eine reife ganze, f. eine aufgesprungene Saamenkapsel. g. G. Saamen.

VI. 1.

Allium ursinum L.

Sechste Classe. Erste Ordnung.

STREPTOPUS amplexicaulis.

Stengelumfassender Knotenfuß.

Mit herzförmig -- länglichen zugespizten glatten ganzrandigen umfassenden Blättern, ästigen Stengeln und einzelnen in der Mitte gebrochenen Blüthenstielen.

Wächst in Alpengegenden in feuchten buschichten Thälern und blühet im May.

Die Wurzel ist lang und dünn, fast holzicht und mit vielen dicht in einander verflochtenen Fasern versehen. Der Stengel ist drey Schuh hoch und sehr ästig; die Aeste sind lang, sehr ausgebreitet, und fast hin und her gebogen, die Blätter stehen wechselsweise, sind umfaßend, herzförmig länglicht, zugespizt, gerippt, ganzrandig, auf beiden Seiten glatt. Die Blüthenstiele entspringen einzeln aus den Aesten am Grunde der Blätter, sind ganz einfach und in der Mitte unter einem fast rechten Winkel gebrochen, so daß dadurch die Blüthe herabhängt. Der

Kelch fehlt. Die Blume ist grünlicht weiß, glockenförmig, sechstheilig: die Theile lanzettartig-linienförmig, mit der obern Hälfte umgebogen. Die sechs Staubgefäße sind kürzer als die Blume; der Griffel ragt zuletzt hervor. Die Frucht ist eine runde fleischigte zinnoberrothe Beere, die viele gekrümmte, gestreifte, grünlichtgelbe Saamen enthält.

Anmerkung.

Da die Uvularia, zu welcher Gattung diese Art bisher gerechnet wurde, eine Kapsel, unsre Pflanze aber eine Beere hat, so kann sie nicht zu jener Gattung gehören. Michaux hat sie deswegen unter dem Namen Streptocarpus distortus zuerst in seiner Flor. amer. bor. 1. p. 200 abgesondert. Decandolle in Fl. franc. 3. p. 174 nahm die Gattung an, behielt aber den trivialnahmen amplexifolius bei, den Pohl in Flor. bohem. 2. p. 13. in amplexicaulis veränderte.

Fig. α. Ein blühender Ast. b. Eine Blüthe. C. Ein Staubgefäß. D. Der Stempel. e. Eine Beere. f. F. Saamen.

Hoppe.

VI. 1.

Streptopus amplexicaulis Pohl.

THALICTRUN aquilegifolium. *Linn.*

Akeleyblätterige Wiesenraute.

Decand. prodr. p. 11. — Willd. sp. pl. Tom. II. Pars II. p. 1301. n. 19.

Mit zwei eiförmigen Afterblättchen in den Theilungswinkeln des Blattstiels; die Blüthen in einer Doldenrispe; und hängenden dreikantigen Früchten.

Die Wurzel ist perennirend, gleichsam wie abgebissen, und zaserig. Der Stengel wird 2 — 3 Fuß hoch, ist aufrecht, einfach, sehr glatt, schwach gestreift, und rund. Die Blätter stehen abwechselnd, sind dreifach zusammengesetzt, glatt; die Blättchen sind eirund, rundlich, und haben stumpfe Einschnitte; sie gleichen in der Gestalt und Farbe ziemlich den Blättern der Akeley, nur daß sie kleiner sind. Der Blattstiel wird von zwei rundlichen Afterblättchen, welche den Stengel umfassen, gestützt, welche auch in den Theilungswinkeln, nur kleiner, sich wiederholen. Die röthlichen, aufrechtstehenden, zarten Blumen, bilden am Ende eine sehr dichte doldentraubige Rispe. Die Blumenstiele stehen

doldenförmig, und haben weißgelblichte, oder auch röthlichte, stumpfe, abfällige Blättchen, und viele gleichfarbige, lange, am Ende häutige und breitere Staubfäden, und sieben bis zehen gestielte Stengel. Die Fruchthülle ist langgestielt, hängend, stumpf, dreikantig, mit einem länglichen, zugespitzten, dreikantige, rothbraunen Saamen.

Man unterscheidet zwei Abänderungen von dieser Pflanze, als:

α. triste: mit auf beiden Seiten graugrünen Blättern; und blaulich bereiften Scheiden. Wallr. sched. p. 266.

β. laete: mit auf beiden Seiten grünen Blättern, und unbereiften Scheiden. Wallr. l. c. p. 267. Th. majus, Buxb. hal. 316.

Blühet im Junius und Julius in Wäldern und auf Bergwiesen, in Oesterreich, Schlesien, Bayern, bei Regensburg, Sachsen.

Die frischen Blätter geben der Wolle eine gute Farbe. Die Blüthen werden von den Bienen häufig besucht.

Fig. a. Ein Stück des Stengels mit Blatt und Blüthen. b. Ein Stückchen Blattstiel mit den Afterblättchen, welche die Aeste desselben einhüllet. c. Eine einzelne Blume in ihrer Entwickelung. D. Staubgefäße. e. E. Der Stempel, in mehrern Ansichten. f. Eine ausgebildete Blume, an welcher die Kronenblättchen schon abgefallen. g. Eine unreife; H. eine reife Fruchthülle. i. I. Der Saame.

Thalictrum aquilegifolium L. 90

NASTURTIUM. officinale. Rob. Br.

Aechte Brunnenkreße.

Sisymbrium Nasturtium. *Linné* et Auct. Baeumerta Nasturtium Fl. Wett. — Icon: Fl. dan. 690. *Curt.* Fl. Lond. II. t. 136. Engl. bot. 855. *Schkuhr.* t. 187. *Hayne* Arzneigew. V. 32.

Mit gefiederten Blättern, eirundrundlichen etwas ausgeschweiften Fiedern, in den Blattachseln wurzelndem Stengel.

Stengel gewöhnlich aufwärtsgebogen, selten aufrecht, unten mit vielen, nach oben in den Blattachseln mit wenigen, weißen Wurzelfasern versehen, saftig, röhrig, 1—2 Fuß hoch. Blätter zerstreut, gefiedert, kahl, Fiedern unpaarig, zu dreien; fünfen, an den Stengelblättern zu sieben; rundlich eirundlich, stumpf, etwas ausgeschweift, saftig, dunkelgrün, glänzend, kahl. Aeste abstehend, später länger als der mittlere Theil des Stengels. Blüthenstand traubig. Blumen gestielt, Kronenblätter weiß, Staub-

beutel gelb. An der Basis der beiden kürzern Staubfäden 2 Drüsen. Die Schötchen ziemlich kurz, fastwalzig, horizontal abstehend, dann abwärts gebogen; ihr Griffel kurz, die Narbe ausgekerbt. Saamen zweireihig, rundlich, mit schuppigen Eindrücken, gelbbraun.

Wächst nicht nur in ganz Deutschland und Europa, sondern auch in andern Welttheilen, an Quellen, Bächen und Gräben, mit reinem fließendem Wasser. Blüht vom Mai bis in den Herbst, und hat einen große Kraft zu sprossen, so daß sich aus jeder Blattachsel des zerschnittenen Stengels, im Wasser ein neues Individuum entwickelt. Die Wurzel ist eigentlich nur ♂. Es wird unter die antiscorbutischen Mittel gezählt, und frisch als angenehmer Salat gespeist; zu welchem Zwecke man es auch z. B. in Erfurt in großer Menge cultivirt. In den Officinen zum Auspreßen: Herba Nasturtii aquatici. Cardamine amara wird nächstens mit ihren Unterschieden dargestellt werden.

Fig. a. ganze Pflanze. b. Blume. C. Befruchtungstheile nebst einem Kronenblatt. D. Ein kürzerer Staubfaden. e. Saamenschote geöffnet. f. diese im Querdurchschnitt. G. H. Saame.

L. Reichenbach.

XV. 2.

Nasturtium officinale R. Br.

Reichenbach del.

NASTURTIUM palustre. DeC.

Sumpfbrunnenkreße.

Sisymbr. palustre *Leys.* terrestre *With.* Caroli - Gmelina palust. Fl. Wett. Nast. terrestre *Rob. Br.* — Icon: Curt. Lond. II. t. 134. Engl. bot. 1747. Fl. dan. 409. (S. islandicum.)

Mit fiederspaltigen Blättern, Fiederstücken länglichrund, stumpf sägezähnig, Blumenkrone nicht länger als Kelch.

Wurzel spindelförmig, ⊙. Stengel aufrecht, 1 Fuß hoch oder höher, einfach oder abstehend ästig. Blätter zerstreut, an der Basis etwas geöhrt, fiederspaltig, Fiederstücke länglichrund, stumpf sägezähnig, das Endstück am größten. Blüthentraube end- und achselständig. Blumen sehr klein. Kronenblätter gelb, nicht länger als Kelch. Schötchen kaum doppelt so lang als breit. Griffel kaum halb so lang als die breite des Schötchens. Narbe topfförmig. Saamen rundlich, bräunlich.

Die ganze Pflanze ist hellgrün und kahl. Sie wächst an feuchten schlammigen Stellen, in Gräben und an Teichen, und blüht vom Mai bis in dem Herbst, überall in, und in vielen Ländern außer Deutschland.

Fig. a. ganze Pflanze. b. Blume. C. Fruchttheile D. ein kürzerer Staubfaden. E. Kronenblatt. F. G. Kelchblättchen. h. Schote. i. dieselbige aufgesprungen. K. L. Saame.

L. Reichenbach.

XV. 2.

Reichenbach del. *Nasturtium palustre* Dec. 42.

NASTURTIUM amphibium Rob. Br. α. indivisum. DeC.

Amphibische Brunnenkreße. α. ganzblättrig.

Sis. amphibium *Linn.* et Auct. S. aquaticum. *Schk.* S. stoloniferum. *Presl.* Caroli-Gmelina lancifolia. Fl. Wett. Icon: Fl. dan. 984. Engl. bot. 1840.

Mit länglich-lanzetförmigen gesägten oder fiederspaltigen Blättern, faseriger Wurzel, Kronenblätter welche länger sind als Kelch, ellipsoidischen Schötchen, deren Griffel halb so lang als ihre Breite.

Stengel sehr lang, niederliegend, aufsteigend, an der Basis und den untern Blattachseln wurzelfaserig, hohl. Blätter länglich lanzettförmig, etwas breiter werdend, ungleich gesägt, die untern geöhrt, die der Ausläufer auch fast leyerförmig. Blüthentrauben end- und achselständig. Blumen mittelgroß. Kronenblätter spathelförmig, doppelt so lang als Kelch. Schötchen aufgetrieben, ellipsoidisch

so lang oder kürzer als Stiel, niedergebogen, Griffel wenigstens halb so lang als die breite des Schötchens, Narbe späterhin gespalten.

Wächst häufiger an stehendem als an fliessendem Wasser, auf Schlammboden, sproßt stark, und blüht im Sommer und Herbst. Wahrscheinlich auch ♂.

Fig. α. ganze Pflanze. b. Blume. C. Befruchtungstheile und Kronenblatt. d. E. Schötchen. F. G. Saame.

L. Reichenbach.

Nasturtium amphibium v. indicum Lin.

NASTURTIUM amphibium. β. variifolium. *DeC.*

Amphibische Brunnenkreße. β. Fiederspaltigblättrig.

Sis. amphibium var. Auct. S. terrestre. *Schk.* von *Ehrh.* S. amphibium. *Presl.*

Unterscheidet sich von der vorhergehenden Form nur durch die fiederspaltigen Blätter; die untersten sind nämlich fein kammförmig fiederspaltig, mit dicker Mittelrippe, die folgenden haben linien- und lanzettförmige ungleich gesägte Abschnitte, die obersten kommen aber gewöhnlich mit denen der vorigen Form überein, so wie alle übrige Theile.

Wächst am Rande von Teichen und Bächen, in Gräben und Lachen, weniger häufig, gewöhnlich halb unter Wasser. Blüht im Sommer. ♂.

Zwischen dieser und der folgenden Art steht das N. anceps. (Sis. anceps *Wahlnb.*) mitten inne, und wird nächstens folgen.

Fig. a. ganze Pflanze. b. Blume. C. Befruchtungstheile mit einem Kronenblatt. d. E. Schötchen. F. G. Saame. h. unteres Blatt.

L. Reichenbach.

XV. 2.

Nasturtium amphibium β. *variifolium* Dec. d b

NASTURTIUM sylvestre. Rob. Br.

Wilde Brunnenkresse.

Sis. sylvestre. *Linn.* et Auct. Sis. vulgare *Pers.* Caroli-Gmelina sylvestris. Fl. Wett.

Mit fiederspaltigen Blättern, lanzetförmigen gesägten oder eingeschnittnen Abschnitten, und walzenförmigen Schötchen.

Stengel aufsteigend-aufrecht, an der Basis wurzelfaserig. Blätter fiederspaltig, Abschnitte mehr oder weniger länglichrund oder lanzetförmig, spitzig wenig sägezähnig; an den oberen Blättern schmäler als an den untern; oberste ganz, linienförmig. Blüthentrauben end- und achselständig, abstehend. Blumen mittelgroß, Kronenblätter spathelförmig, doppelt so lang als Kelch. Schötchen ziemlich walzenförmig, von verschiedener Länge, nämlich 5—10 mal so lang als breit, auch der Griffel bald halb, bald ganz so lang als die Breite des Schötchens.

Diese Art kommt überhaupt häufig an feuchten und trocknen Stellen, und unter sehr verschiedenen Formen vor, und vielleicht lehrt die Zukunft, daß sie mehr als eine Art vereinigt. Die abgebildete kommt mit schwedischen Exemplaren genau überein. Am Elbufer finden sich Formen mit viel längeren Schötchen, und längerem Griffel, andere fast griffellos, mit kaum eingeschnittenen, und andere mit linienförmig fiederspaltigen Blättern. Blüht vom Mai bis Herbst. 4.

Fig. a. ganze Pflanze. b. Blume. C. Befruchtungstheile und Kronenblatt. d. e. Kelchblättchen. f. g. Schötchen. H. I. Saame.

L. Reichenbach.

XV. 2.

Nasturtium sylvestre R.Br.

Reichenbach del.

BARBAREA vulgaris R. Br.

Erysimum Barbarea Linn. sp. 922. Willd. sp. pl. III. p. 509. Barbarea vulgaris. R. Brown in Ait. Hort. Kew. ed. 2. IV. p. 109. DeC. Syst. II. p. 206.

Gemeines Barbenkraut.

Mit leierförmigen Wurzelblättern, deren Endlappen rundlich, und so wie die obersten verkehrt eiförmigen Blätter gezähnt sind, und aufrechten Schoten.

Wurzel 4. einfach, lang, befasert, weißlich. Stengel 1—2 Fuß hoch, schnurgerade, rund, nach oben fast kantig, ästig, Aeste ruthenförmig, aufrecht. Wurzelblätter leierförmig, mit 2—4 Seitenläppchen un-

terbrochen fiederspaltig, diese länglichrund, ganz, stumpf, Endlappen rundlich, ausgeschweift gezähnt, sehr groß; obere Blätter an Fiedern abnehmend, oberste einfach, verkehrt eiförmig fast rhomboidalisch, ebenfalls ausgeschweift gezähnt, alle an der Basis geöhrt, sattgrün, etwas glänzend, unten matt. Blumen kaum eine Linie lang, in Endtrauben gedrängt, zahlreich. Blumenstiele so lang als der Kelch, aufrecht; Kelchblättchen grünlichgelb, lanzetförmig, äußere ausgehöhlt; Kronenblätter sehr schmal verkehrt eiförmig, gelb, in einen linienförmigen Nagel übergehend; Pistill: Fruchtknoten stielrund, nach der Narbe hin verdünnt, an der Basis an beiden Seiten eine kurze kegelförmige Drüse, welche bisweilen eingekerbt ist. Schoten jung mit dem Stiele aufrecht, sehr schlank, stielrund, reif eben so, nur dicker, undeutlich 4 kantig, einen Zoll lang (mit dem Griffel 5 mal so lang als der Fruchtstiel,) bei den Körnern etwas aufgeschwollen, an der Basis verdünnt, an der Spitze allmählich in den pfriemenförmigen, verhärteten Griffel übergehend, dieser ein wenig länger als die Schote dick. Die Klappen rinnenförmig, so lang als die Scheidewand, diese häutig, ziemlich

fest, von den Saamen hin und her gedrückt. Saamen einreihig, 10—15 in jeder Reihe, walzenförmig, an beiden Enden abgerundet, rothbraun, punktirt. Cotyledonen platt aneinander liegend, Würzelchen an die Spalte angedrückt.

Wächst auf feuchten, unbebauten Orten, an Gräben und überschwemmt gewesenen Plätzen in einzelnen Gegenden Deutschlands häufig, bei Dresden in weitem Umkreise äußerst selten. Blüht: April, Mai.

Daß die Gattung Barbarea sich ausser dem Habitus durch eine vierkantigrundliche Schote, und anliegende Cotyledonen, von Erysimum unterscheidet, ist eine längst (seit 1812) bekannte Sache.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Blume. C. Dieselbe geöffnet, ohne Kelch. D. Aeusseres und E. inneres Kelchblättchen. F. Staubfaden. G. Pistill mit seinen Drüsen. h. Reife Schote in ihrer natürlichen Lage. i. Dieselbe geöffnet. K Querdurchschnitt der Scho-

te. l. Saame. M. Derselbe quer durchschnitten. N. Cotyledonen mit dem Würzelchen.

L. Reichenbach.

Barbarea *vulgaris R.B.* 4.

BARBAREA arcuata Rchb.

Rchb. Primit. Sem. hort. Dresden. — Erysim. arcuatum Opitz ap. Presl. Fl. cech. p. 138.

Bogenschotiges Barbenkraut.

Mit leierförmigen Wurzelblättern; deren Endlappen eiförmig und gezähnt, untern Stengelblättern deren Endlappen so wie die obern Blätter keilförmig und eingeschnitten eckig; die Schoten gebogen, aufsteigend abstehend.

Wurzel 4. einfach, lang, befasert, weißlich. Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, rund, fast gefurcht, nach oben zu ästig, Aeste abstehend, späterhin aufsteigend. Wurzelblätter leierförmig, mit 2—3 Fiederblättchen jederseits, länglichrund, stumpf, Endlappen eiförmig, länglich, stumpf, ungleich ausgeschweift gezähnt, seltner fehlen

die Seitenläppchen ganz bei den ersten Frühlingsblättern. Stengelblätter an der Basis geöhrt, halb umfassend, Seitenläppchen 2—3 länglich, stumpf; Endlappen keilförmig, jederseits 2—3 mal eingeschnitten, Ecken ein wenig stumpf; obere Blätter wie diese Endlappen, aber an der Basis geöhrt; alle vollkommen kahl und glänzendgrün, unten matt. Blumen 2 Linien lang oder länger, in Endtrauben zahlreich, etwas schlaff, Blumenstiel so lang als der Kelch, aufrecht abstehend, Kelchblättchen gelblichgrün, lanzettförmig, die beiden äußern ausgehöhlt; Kronenblätter verkehrt eiförmig, sattgelb, in einen schmalen Nagel übergehend; Staubfäden, 4 so lang als der Nagel der Kronenblätter, 2 kürzer, alle fadenförmig, ungefärbt, Staubbeutel pfeilförmig, gelblich; Pistill: Fruchtknoten stielrund, nach der Narbe hin verdünnt, diese stumpf, an der Basis des Pistills an beiden äußern Seiten eine kegelförmige, kurze, etwas abstehende Drüse. Schoten jung mit dem Stiele abstehend, bogenförmig aufsteigend, stielrund, reif wenig gebogen, abstehend, etwas über einen Zoll lang (mit dem Griffel beinahe 5 mal so lang als ihr Stiel,) stielrundlich, etwas zusammengedrückt, an der Spitze all-

mälig in den pfriemenförmigen, verhärteten Griffel übergehend, dieser ein wenig länger als die Schote dick. Die Klappen rinnenförmig, so lang als die Scheidewand, diese sehr dünn häutig, von den Saamen hin und hergedrückt. Saamen einreihig, 5—6 in jeder Reihe, walzenförmig, an beiden Enden abgerundet, dunkelbraun, punktirt. Cotyledonen platt aneinander liegend, Würzelchen der Spalte angedrückt.

Wächst auf etwas feuchten Aeckern, an Flüssen und Gräben in Böhmen bei Prag: Opitz. Presl. und in Sachsen bei Dresden, Weimar und Gotha: Reichenbach. Blüht vom April bis in den Juni.

Anmerkung. Diese Art mag in manchen Floren als Erys. Barbarea stehen, auch sahe ich aus Herbarien daß sie von den Dresdner Floristen dafür gehalten worden war. Ob Decandolles Barb. taurica p. 207. als Synonym hieher gehört, weiß ich nicht gewiß, da ich kein Exempl. habe, und die Beschreibung unvollständig ist, doch scheinen die Worte: Flores Barbareae vulgaris das Gegentheil anzudeuten, den an unsrer Pflanze bemerkt man leicht die 2—3 mal größern Blu-

men. Unser Nahme muß ihr auf jedem Fall bleiben, da sie Herr Opitz, welcher das Verdienst ihrer Entdeckung hat, schon 1819 durch Herrn Dr. Presl als E. arcuatum bekannt machen ließ. Für E. praecox wird sie der Anfänger nicht leicht halten, wenn er die Diagnose vergleicht, noch weniger wenn er jenes gesehen hat.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Blume c. Dieselbe geöffnet, ohne Kelch. d. Kelchblättchen. E. Staubfaden. F. Pistill mit seinen Drüsen. g. Reife Schote in ihrer natürlichen Lage. h. Deren Querdurchschnitt. i. Schote mit geöffneten Klappen. k. Schote im horizontalen Längsdurchschnitt. l. Saamen M. Derselbe querdurchschnitten. N. Cotyledonen mit Würzelchen.

L. Reichenbach.

XV 2.

Barbarea arcuata Reichenb.

BRAYA alpina. Sternb. u. Hopp.

Alpen Braya.

Sternb. u. Hoppe Regensb. Denkschr. 1815. p. 65. Tab. I. De C. Syst. veg. II. p. 210.

Da eine zweite kürzlich entdeckte Art, noch nicht genugsam bekannt ist, so giebt es noch keine Differentia specifica.

Wurzel 4. ziemlich einfach oder etwas ästig. Wurzelblätter kreisständig, linien-lanzetförmig, breiter werdend, wenig sägezähnig, oder ganzrandig, kurz steifhaarig, dunkelgrün, unten gewöhnlich violetröthlich. Stengel einfach, bis handhoch, stielrund, kurz steifhaarig, wenig beblättert, Blätter kleiner als die ähnlichen Wurzelblätter, oberste ganz. Blüthenstand eine Doldentraube, Blumstielchen kürzer als Kelch, dicklich, runzlich, Kelchblättchen zusammengeneigt, eirund, gewimpert, hautrandig, späterhin röthlich. Kronenblätter doppelt so lang als Kelch, weiß, im trocknen Zustande blauröthlich, Platt, offenstehend, verkehrt herzförmig. An der Basis des kürzeren Staubfaden jederseits, ein paar

kleine Drüsen. Schötchen fast walzig, um die Saamen herum etwas aufgetrieben, 3 Linien lang, 1 Linie breit; ziemlich gerade, kurz steifhaarig. Griffel kurz, walzig, Narbe platt. Saamen zweireihig, zu 8—10. Cotyledone durch schiefe Lage von allen Cruciferen ausgezeichnet. (Die Natur behauptet ihr Recht, und zeigt die Uebergänge der von Rob. Brown mit diesen einfachen Charakter künstlich gebauten Gruppen.) Hr. Prof. Hoppe entdeckte diese Pflanze in der Gamsgrube in Oberkärnthen, wo sie im Juli blüht. Er beschrieb sie mit Herrn Grafen v. Sternberg, wobei sie den verdienstvollen Herrn Grafen de *Bray*, Präsid. d. K. bot. Gesellsch. in Regensburg, zu Ehren benannt wurde.

Fig. α, ganze Pflanze. B. Blume. C. Befruchtungstheile nebst Kronenblatt. D. E. Kelchblättchen. f. g. H. Schötchen. I. K. L. Saame.

L. Reichenbach.

XV. 2.

Braya alpina Sternb. et Hopp. 48.

TURRITIS glabra L.

Kahles Thurmkraut.

Arabis perfoliata. *Lam.* — Icon: *Curt.* Lond. II. 133. Fl. dan. 809. Engl. bot. 777. *Schk.* t. 185.

Mit gezähnten, kurz steifhaarigen Wurzelblättern, stumpf pfeilförmig umfassenden, kahlen, ganzrandigen seegrünen Stengelblättern, schnurgeraden Schoten, welche etwan 6 mal so lang sind als ihr Stiel.

Wurzel ziemlich einfach, ♂. Stengel schnurgerade aufrecht, 1—4 Fuß hoch, einfach oder wenigästig, Aeste ruthenförmig, aufrecht. Wurzelblätter von der Basis an schrotsägezähnig, mit großem Endlappen, kurz steifhaarig, Haare zwei bis dreigablig. Stengelblätter, untere lanzetförmig ganzrandig, eben so behaart, übrige stumpf pfeilförmig, kahl, ganzrandig, seegrün, aufrecht-abstehend. Blüthentraube sehr lang werdend. Kronenblätter fast doppelt so lang als Kelch, schmal verkehrt eilanzettförmig, grünlichweiß. Schoten aufrecht, sehr schlank,

vierkantig, später fast plattgedrückt, über 2 Zoll lang, 1 Linie breit. Griffel kurz, Narbe ausgekerbt. Saamen zweireihig.

Wächst in ganz Deutschland und Europa auf trocknen Anhöhen, besonders in Sandgegenden. Blüht im Mai und Juni.

Fig. a. ganze Pflanze. B. Befruchtungstheile mit Kronenblatt. C. D. Kelchblättchen. e. Saamenschote. F. Durchschnitt der jungen Schote. G. H. Saame.

L. Reichenbach.

XV. 2.

Turritis α *glabra L.*

R.Sch. del.

ARABIS auriculata Lam.

Geöhrtblättriges Gänsekraut.

Turritis patula Ehrh. — Icon: Waldst. Kit. t. 59. Abasicarpon patulum, *Andrz.* Arab. patula, *Wallr.*

Mit meistens gezähnten, ästig-kurz-steifhaarigen Blättern, deren unterste oval, in die Basis verschmälert, die oberen umfassend stumpf geöhrt; Blumenstielen welche kaum länger sind, als der Kelch und späterhin nebst den Schoten abstehen.

Wurzel ziemlich einfach, ☉. Stengel aufrecht etwas vielbogig, ziemlich einfach, 3 Zoll bis 1 Fuß hoch, auf stärkerem Boden ästig, Aeste einfach, abstehend. Wurzelblätter oval, in die Basis verschmälert; Stengelblätter umfassend, tief herzförmig länglich, an jeder Seite so wie die Wurzelblätter, mit ein paar Sägezähnen, oder an sehr schwachen Exemplaren ganzrandig, alle so wie der Stengel mit kurzen steifen 2 — 3 — 4 oder mehrtheiligen Haaren besetzt. Blüthentrauben endständig,

Kronenblätter länglichrund, spathelförmig etwas ausgekerbt, weiß. Schoten 5—6 mal so lang als ihr Stiel, etwas flachwalzig, kahl oder sehr kurz feinhaarig.

Wächst auf sonnigen Anhöhen, in den Rheingegenden, bei Dürkheim: Koch! Thüringen zuerst bei Frankenhausen entdeckt, von Hornung! bei Lodersleben, Auleben: Wallroth, in Böhmen Welikahora b. Carlstein: Opiz! Ungarn bei Pest und Ofen: Kitaibel! Sadler! Lang! auf den Pohlauer Bergen im südlichen Mähren: Hochstetter!

Fig. a. b. ganze Pflanze. c. unteres Stück eines größern Exemplars, mit mehr gezähnten Blättern. d. Blume. E. Befruchtungstheile nebst Kronenblatt. F. G. Kelchblättchen. H. I. Schote K. L. Saame. M. Haare.

L. Reichenbach.

Arabis auriculata Lam. 52.

Reichenbach del.

ARABIS arenosa Scop.

Sand Gänsekraut.

Sisymbrium arenosum. *Linn. Willd.* — Icon: Scop. carn. t. 40.

Mit leyerförmig-schrotsägeförmigen Wurzelblättern, welche so wie die fiederspaltigen und einfachen Stengel- und Astblätter von zwei und dreispitzigen Haaren steifhaarig sind; ästigem mit einfachen Haaren steifhaarig-zottigen Stengel; nebst ihren Stielen abstehenden Schoten.

Wurzel einfach ☉. ♂. Stengel aufrecht, einfach oder späterhin abstehend ästig, ein paar Zoll bis 1 Fuß hoch. Wurzelblätter mehr oder weniger schrotsägeförmig, leyerförmig, oder fiederspaltig, deren Abschnitte gezähnt, oder ganz. Stengelblätter fiederspaltig eingeschnitten; oder sägezähnig oder nach oben hin, ganz. Blüthentrauben end- und achselständig, schlaff, Blumenkrone pfirsichblüthroth, seltner weiß. Schoten ein wenig gekrümmt, oder gerade, ziemlich flach, etwa

5 mal so lang als ihr Stiel. Griffel etwas kürzer als die Breite der Schote, Narbe klein, kopfförmig. Saamen rostroth.

Diese Pflanze wächst an sonnigen Felsen und Mauern auf Sandsteingebürgen in mehreren Gegenden Deutschlands, z. B. in den Rheingegenden, häufig im Meißnischen Sachsen, im Voigtlande, in Böhmen, Salzburg, Kärnthen u. s. w. Sie ist sehr veränderlich, und wie wir bei Darstellung der Formen von Arabis patraea sehen werden, geht offenbar eine in die andre über, und wir haben auch unbezweifelte Exemplare der rothblühenden A. arenosa mit dicker holziger Wurzel. Blüht vom April bis Juni.

Fig. α. ganze Pflanze. b. Blume. C. Befruchtungstheile. D. E. Kelchblättchen. F. Saamenschote. G. H. Saame. I. Blattspitze mit Behaarung.

L. Reichenbach.

Arabis arenosa Scop.

Reichenbach ae.

ARABIS Halleri. Linn.

Haller's Gänsekraut.

Nasturtium Halleri. Andrz. — Icon: Hall. opusc. t. I. Waldst. Kit. t. 120.

Schlank, abstehend ästig, mit leyerförmigen untern, länglichen oder lanzetförmigen obern, eingeschnitten-gezähnten oder ganzrandigen Blättern; aufsteigenden, um die Saamen herum aufgetriebenen Schoten.

Wurzel einfach, später ästig, 4. Stengel aufrecht schlank, 1/2—1 Fuß hoch und darüber, schlaffästig, ganz kahl oder etwas zottig. Wurzelblätter leyerförmig, Endlappen eiförmig, oder herzförmigrundlich, oder länglichrund, oft gar keine Seitenläppchen. Stengelblätter lanzetförmig, die oberen schmäler, weniger eingeschnitten gezähnt als die unteren, die letzten Astblättchen gewöhnlich ganzrandig. Untere Blätter oft etwas steifhaarig, Haare 2—3 spitzig. Blüthentraube endständig, schlaff. Kronenblätter weiß.

rundlich-spathelförmig. Schote etwa doppelt so lang als ihr Stiel, mit demselben etwas aufsteigend.

Vergl. die folgende. Wächst an feuchten Plätzen, an Quellen und an Wasserfällen in den deutschen Gebürgen, häufig am Harz, im Meißnischen Sachsen, auch in der Gegend von Leipzig, im ganzen Muldenthal. Blüht im Mai und Juni.

Fig. α. ganze Pflanze. b. Blume. C. Befruchtungstheile nebst Kronenblatt. D. E. Kelchblätchen. f. G. Schote. H. I. Saame.

L. Reichenbach.

XV. 2.

Arabis Halleri L. 52.

Reichenbach del. .

ARABIS Halleri stolonifera Rchb.

Haller's sprossendes Gänsekraut.

Arab. stolonifera Hornem. DcCand. — Icon: Scop. Carn. ed. II. t. 39. cum cit. Halleri.

Decanbolle unterschied nach Hornemann, eine Form der A. Halleri mit herzförmigen Endlappen der Wurzelblätter, und sprossendem Stengel, sollte sich noch durch Schlankheit und Behaarung erkennen lassen. Alle diese Kennzeichen einzelner trockener Exemplare gelten aber bei diesen Gewächsen gar nicht als specifisch, sondern wenn man diese in so großer Menge beobachten kann, als in unsern Gebürgen, da ist es leicht zu bemerken, daß 1.) die Wurzel an beiden Formen nach dem Standorte ♂. oder ♃. ist, sich 2.) durch eine Menge Ausläufer fortpflanzt, daß 3.) die ganze Pflanze an ihrem eigenthümlichen Platze, im feuchten, fast kahl, auf dem troknen Boden aber stark behaart, und dann nur ♂, oft sehr einfach und schmächtig ist. Ich bin fest überzeugt, daß A. ovirensis eben so

wenig verschieden ist; denn wenn DeC. sagt: glabritie et floribus purpurascentibus distincta, so haben wir 1.) häufig ganz kahle Expl. der unsrigen, ganz mit denselben Blättern wie A. ovirensis, 2.) besitzen wir Expl. von dieser, von der Ovirensis mit weißen Blumen. Die Stolones beschreibt und zeichnet Haller, an seiner A. Halleri; daher Willdenows Unterschied nichtig ist. Alle drei Formen sind eine Art, deren siliqua torosa, und semina fundo subulata, nebst dem Habitus, sie zu einem Subgenus: Arabida bestimmen, welches sich beßer unterscheiden läßt, als manche andere.

Fig. α. ganze Pflanze. b. Blume. C. Befruchtungstheile nebst Kronenblatt. D. E. Kelchblättchen. f. G. Schote. H. I. Saame.

L. Reichenbach.

XV. 2.

Arabis Halleri stolonifera Rchb. f.

Rb.h. del.

LEONTODON alpinus.

Alpen-Löwenzahn.

Mit doppelten zurückgeschagenen Kelchen, von denen die innern Schuppen lang, linienförmig, die äußern eiförmig, zugespitzt sind, und mit schrotsägeförmigen in einem kurzen Blattstiel ausgehenden Blättern, und ungleichartigen Lappen.

Wächst auf den höchsten Alpen bei Heiligenblut, an grasichten Orten, auf der Salmshöhe und Gamsgrube und blühet im August.

Sie kommt in manchen schneereichen und kalten Sommern gar nicht zur Blüthe, weil der Schnee dann in den Höhen nicht wegschmilzt, oder die Sonne nicht Kraft genug hat die gehörige Wärme hervorzubringen.

Die Wurzel ist wie bei den übrigen Arten beschaffen. Die Blätter sind länglicht, schrottsägenartig, mit lanzettförmigen, hin und wieder mit einem Zähnchen besetzten ungleichförmigen stumpfen Lappen, von denen

der Endlappe am größesten und fast dreieckigt ist. Sie sind übrigens vielen Abänderungen unterworfen. Der Schaft wird selten einen Fingerlang, ist ganz glatt, hohl, und gegen die Spitze etwas verdünnt. Die Kelche sind beide zurückgeschlagen; die äußern Schuppen sind breit eyförmig zugespitzt, die innern lang, schmal lanzettförmig, am Grunde mit einem breiten weißlichen Rande versehen.

Die Fruchttheile wie bei den übrigen Arten.

Diese Art ist mehr mit L. Taraxacum verwandt als die übrigen, weil beiderlei Kelche zurückgeschlagen sind.

Wollte man daher überhanpt nur 2 Arten gestatten, so würde diese zu L. Taraxacum gehören, und den Uebergang zu Taraxacoides bilden.

Endlich ist vor allen Dingen noch zu merken daß alle diese einzelnen Pflanzen an Ort und Stelle häufig erscheinen, aber nie als Varietät unter einander vorkommen, auffer L. salinus und Mayeri.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Blätter. c. Saamen mit gestielter Haarkrone. d. Saame.

Hoppe.

XIX. 1.

Leontodon alpinus Kopp. 54

LEONTODON Taraxacoides.

Pfaffenröhrleinähnlicher Löwenzahn.

Mit doppelten aufrechten Kelchen von denen die innern Schuppen linienförmig und lang, die äussern eyförmig und lang gespizt sind und mit lanzettartigen schrottsägeförmig-gefiederten in einen Blattstiel ausgehenden Blättern, und schmalen lanzettförmigen spizigen ungleichartigen Blättchen.

Wächst auf trockenen sonnenreichen grasigten Hügeln bei Triest und Wien und blühet im April und May.

Die Wurzel zeichnet sich vor den übrigen Arten dadurch aus, daß sie ästiger und holzigter ist. Die Blätter stehen sehr zahlreich an der Wurzel in der Runde ausgebreitet, gehen in einen röthlichten Blattstiel aus, sind schrottsägeartig gefiedert, mit lanzettförmigen zugespizten breitern und schmälern Blättchen. Der Schaft so wie die Blüthen und Fruchttheile sind von den übrigen Arten wenig oder gar nicht verschieden.

Anmerkung.

Es macht mir viel Vergnügen die verschiedenen Formen von Leontodon die in den Decaden in natura vorkommen hier auch in Abbildungen vorzulegen, da sie dadurch be-

kannter werden, und dieser Bekanntwerdung um so mehr werth sind, als sie bei der Frage über Varietäten beachtet zu werden verdienen. Offenbar sind diese Pflanzen gar nicht anders als in den Blättern verschieden, und sie durchlaufen in diesem alle Perioden der Verschiedenheit in Ansehung des Randes derselben, wie ich solches im allgemeinen an mehrern Orten im botanischen Taschenbuche betrachtet habe. Daher ist bei diesen Pflanzen dasjenige was man Uebergänge nennt deutlich wahrzunehmen. Sie sind demnach gar nichts anders als Varietäten, so ungleich sich auch das L. tenuifolium in Vergleichung mit Taraxacoides, als erstes und leztes Glied zeigen möchte. Schrader hat dieses in seinem Spicilegium Florae germ. p. 44. schon erörtert, und ich möchte wohl noch weiter gehen und auch das L. Taraxacum selbst hieher ziehen, weil ich die deutlichsten Uebergänge zwischen beiden bemerkt zu haben glaube. Indem dieser Ausspruch die Grundsätze zu rechtfertigen scheint welche H. von Uechtritz in Flora 1819 Nr. 3. aufgestellt hat muß ich gleichwohl für den Uebelstand erschrecken wenn nun in der Systemkunde ausser Gattungen und Arten noch zahlreichere Abarten aufgestellt werden müsten.

Hoppe.

XIX. 1.

Leontodon Taraxacoides H. et H.

LEONTODON erectus.

Aufrechter Löwenzahn.

Mit doppelten aufrechten Kelchen, von denen die innern Schuppen linienförmig lang, die äußern eyförmig länglicht zugespizt und gerandet sind, und mit lanzettförmigen schrottsägeartig gefiedert zerschnittenen Blättern und breiten fast dreyeckigen zugespizten Lappen.

Wächst in den meisten Gegenden Deutschlands auf sumpfigten Wiesen in Gesellschaft mit Leontodon salinus, und blühet mit demselben zu gleicher Zeit.

Die Wurzel ist wie bei den beiden vorhergehenden Arten fingerslang, fast spindelförmig, nach unten mit Fasern versehen. Die Blätter stehen alle an der Wurzel, sind lanzettförmig, schrotsägeartig-gefiedertzerschnitten, glatt und gehen in einen kurzen Blattstiel aus. Der Blüthenschaft ist, wie bei den übrigen Arten, röhrigt, glatt, unter

der Blüthe dünner und zuweilen etwas wollig. Die Blüthen und Fruchttheile sind von denen bei Leontodon salinus fast nicht verschieden.

Hoppe.

XIX.

Leontodon erectus Mayer.

LEONTODON salinus.

Salzigter Löwenzahn.

Mit doppelten aufrechten Kelchen, von denen die innern Schuppen linienförmig und lang, die äußern dachziegelartig eyförmig und langgespizt sind, und mit lanzettförmigen gezähnten in einem Blattstiel verdünnten Blättern.

Wächst fast überall im Norden und Süden von Deutschland auf sumpfigten Wiesen. Blühet im April und May.

Der Wurzelstock ist einfach, lang, dünn, braunrindig, und mit Fasern versehen. Die Blätter stehen alle an der Wurzel, sind lanzettförmig, buchtig gezahnt, glatt, und gehen in einen röthlichten Blattstiel aus. Die Schäfte kommen gewöhnlich nur einzeln aus der Wurzel und sind kaum fingerlang, die Blüthen und Fruchttheile sind ganz mit der vorigen Art übereinstimmend, nur daß

die äussern Kelchschuppen etwas breiter, mehr zugespizt und deutlicher gerandet sind.

Hoppe.

XIX. 1.

Leontodon *salinus* *Poll.*

LEONTODON tenuifolius.

Schmalblättriger Löwenzahn.

Mit doppelten aufrechten Kelchen, von denen die innern Schuppen linienförmig und lang, die äussern aber sehr kurz, dachziegelartig, eyförmig und stumpfzugespizt sind, und mit linienartig-lanzettförmigen glattrandigen, in einen langen Blattstiel ausgehenden Blättern.

Wächst in feuchten Wiesengräben an den Salzwerken des adriatischen Meers zu Saule bei Triest.

Der Wurzelstock ist einfach, fast holzicht, fingerslang und am Grunde mit Fasern begabt. Die Blätter stehen alle an der Wurzel, sind linienartig-lanzettförmig, glattrandig, gehen in einen sehr langen Blattstiel aus, und haben in Rücksicht der Länge und Breite viele Verschiedenheiten, so daß erstere von 3 bis 6 Zoll, lezteres von 1 bis 4 Linien beträgt. Die Schäfte kommen zu 3 und 4 in verschiede-

nen Zeitperioden aus der Wurzel und sind zur Blüthezeit höchstens spannenlang. Die Kelchschuppen stehen alle aufrecht; die innern sind halb so lang als die Randblümchen, linienförmig, und stehen in einer Reihe: die äussern liegen wie Dachziegel über einander, sind sehr kurz und gehen aus einer breiten Basis in eine lange stumpfe Spitze über. Die gelben Randblümchen sind auf der äußern Seite grünlicht. Die Saamen sind länglicht, gefurcht, und mit einer einfachen gestielten Haarkrone begabt.

Fig. b. Die Blüthe von unten.

Hoppe.

XIX. 1.

Leontodon tenuifolius M. et H.

ORCHIS fusca.

Braunes Knabenkraut.

Mit dreyfach gespaltener rauchhaarricht punktirter Lippe, schmälern auseinander gesperrten Seitenläppchen, länger gestrekter zweyspaltiger Mittellappe, mit einem Zähnchen in der Mitte, und kappenförmig sich wölbenden Kelchblättchen.

Wächst auf hochgelegenen grasichten bestaudeten Anhöhen, in Oestreich, Böhmen, in der Schweiz, und in mehrern Gegenden Deutschlands, und blühet zu Anfang des Monats Juni.

Die perenirende Wurzel besteht aus zwey länglich runden fleischichten Knollen, an welchen mehrere gleich fleischichte Zasern sitzen. Der krautartige Schaft, wird einen bis 3 Schuh hoch, und ist oben nakt, rund, glatt. Die Blätter fast stets nur an der Wurzel, sind länglicht, glatt, gestreift, und kommen von 3 bis 4 aus einer langen unten den Stamm umfassenden Scheide hervor. Die Blüthen stehen in einer eyförmigen oder länglichten Aehre stets auf der Spitze des Schaftes. Von den 5 Kelchblättchen, welche sich über das Befruchtungs-Säulchen kappenförmig wölben, sind die 3 obern größer, breiter, lanzettförmig, dunkelpurpurroth, dreynervicht, und zerstreut punktirt; die 2 untern seitwärts stehenden sind schmal gleichbreit, einnervicht und gleichfarbigt. Die Lippe ist dreyspaltig: der vorwärts stehende breitere Lappe, ist in der Mitte mehr und weniger tief buchtig ausgerandet, am Rande bald mehr, bald minder, oder auch gar nicht gekerbt, und in der

Mitte mit einem kurzen, oft auch fehlenden Zähnchen versehen. Die beyden hintern oder Seitenläppchen sind schmal-gleichbreit, bald gekrümmt, oder auch gerade. Das an der Basis der Lippe stehende spornförmige Saftbehältniß ist stumpf, und 2 bis 3 mal kürzer als der Fruchtknoten. Die Fläche der Lippe ist bleich, zuweilen röthlicht oder blaulicht incarnirt, mit mehr oder minder häufigern purpurrothen, sich wie Fleischwärzchen erhebenden Pünktchen besetzt. Die Anthere ist grün-gelblicht. An der Basis des länglichten Fruchtknotens sitzt ein um die Hälfte kürzeres schmales Hüllblättchen.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Eine einzelne Blüthe, in natürlicher Größe. c. Ein Fragment der Lippe, mit den warzenartigen Pünktchen; vergrößert. d. Abänderung, mit stark gekerbten Lippen-Rand, minder punktirter Fläche, und fast fehlenden Mittel-Zähnchen. e. Abänderung; mit ungekerbten Lippen-Rand, und kaum sichtbaren Mittel-Zähnchen. f. Abänderung, mit fast ganz fehlenden Mittelzähnchen.

Zu Fig. α. gehört Vaillant tab. 31. fig. 28, und Seguier tab. XV. fig. II, da hingegen Haller tab. 31. und Rai (Dillen) tab. 19. fig. 2, von der hier abgebildeten Art, ganz verschiedene, und mit derselben nicht füglich im Vergleich zu bringenden Lippen-Formen, vorstellig machen. Ueber die Verschiedenheit der Orchis fusca, von den verwandten Arten Or. militaris und tephrosanthes, findet sich von Bichner, in nr. 3. der Transact. of. the. Linn. Societ. T. XII. p. 1. 1817. manches sich hieher beziehende Lehrreiche, vorgetragen. Panzer.

Orchis fusca Jacq.

ARUM maculatum *Linn.*
Gemeiner Aron.

Willd. sp. pl. Tom. IV. Pars I. p. 483. n. 17

Stengellos; mit spondonförmigen, ganzrandigen Blättern; und keulenförmiger Kolbe, welche kürzer wie die Blumenscheide ist.

Die Wurzel ist perennirend, knollig, faserig, mehlig, klebrig, und fleischig, aus welcher unmittelbar zwei bis drei Blätter kommen; diese sind langgestielt, spondon- oder pfeilförmig, ziemlich groß, am Rande ganz, auf beiden Flächen glatt, glänzend, und bisweilen auf der Oberfläche mit weißlichten, oder braunen Flecken, oder dergleichen Adern bezeichnet. Der Blumenschaft wird einen halben bis einen Fuß hoch, und endiget sich mit der großen aufgetriebenen, an der Basis bauchigen, wie eine Tütte, oder Skarnüze zusammengerollten, geraden, und weißlich-grünen Blumenscheide. Aus der Mitte der Scheide, erhebt sich die einfache, etwas kürzere, keulenförmige, blutrothe Kolbe, an dessen untern Theile sich die weiblichen Geschlechtstheile, und in der Mitte

die männlichen befinden, dazwischen sind Honigdrüsen angebracht, welche an der Basis dick sind, und sich fadenförmig enden. Die Stabbeutel sind viereckig, und verwelken samt dem obern Theile der kolbenförmigen Säule. Die Früchte der weiblichen Geschlechtstheile bestehen in scharlachrothen Beeren, welche einen gleichfarbigen Saft, und 1, oder 2, bisweilen 3 bis 5 harte Saamen enthalten, deren Oberfläche mit einem netzförmigen Gewebe versehen ist.

Wächst an schattigen feuchten Orten in ganz Deutschland, und blühet im Mai und Juni.

Die Wirkungen dieser scharfen Giftpflanze sind, daß sie noch lange nach dem Genuß ein brennendes Gefühl auf der Zunge, Entzündungen der innern Theile des Mundes, des Halses, des Schlundes und des Magens, Blutbrechen u. s. w. zurückläßt. In England benützt man die Wurzel als Seife, und durch das Rösten kann ein eßbares Mehl daraus bereitet werden. Die Bären lieben und suchen diese Pflanze fleißig auf. Mit der frischen Wurzel kann man abgestandenen Wein wieder gut machen, um kräftigen Eßig daraus zu verfertigen. Käse in die Blätter gewickelt, ist vor Maden sicher.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Die Kolbe mit den männlichen Blumen in der Mitte, zwischen doppelten Reihen von Honigdrüsen, und den weiblichen Blumen unten. C. Eine Honigdrüse besonders. D. Ein Staubbeutel. E. Eine weibliche Blume. f. Die reifen Beeren. g. Eine Beere die Länge durchschnitten mit dem Saamen. h. H. derselbe besonders, und vergrößert.

XXI. 1.

Arum maculatum L.

LITTORELLA lacustris.

Ufer-Strändling.

Pers. Syn. II. p. 551. Lin. Sp. pl. ed. Willd IV. 1. p. 550.

Die Wurzel ist ausdauernd und besteht aus einem Büschel einfacher bräunlichgelber Fasern, aus deren Mitte seitwärts ein kriechender Fortsaz entsteht, welcher an seinem Ende einen Wurzelbüschel und eine neue Pflanze treibt. Alle Blätter entspringen aus der Wurzel, sind etwa Fingerslang und hellgrün, die jüngeren, und die, welche vom Wasser bedekt bleiben, dicker, fast rund, mit Queerscheidewänden versehen, pfriemenförmig zugespizt, am Grunde scheidig, aufrecht, den Blättern des Isoëtes lacustris sehr ähnlich; die späteren, innern Blätter zeigen sich bey zurücktretentem Wasser schmallinienförmig, dünne, oben der Länge nach vertieft, unten gewölbt, und breiten sich an der Erde aus. Aus dem scheidigen Grunde der Blätter erhebt sich der einblüthige, dünne, drathrunde, glatte weißliche Blumenschaft, welcher kürzer als die Blätter, unter der Mitte mit einem länglich-eyförmigen Deckblättchen versehen ist, und am Grunde, von der Blattscheide umschlossen, zwei weibliche an der Spize aber eine männliche Blüthe trägt. Diese besteht aus einem vierblättrigen Kelch, mit lanzettförmigen, spizen, am Rand häutigen, in der Mitte grünen, aufrechten Blättchen

und einer einblättrigen trichterförmigen, weißen Blumenkrone mit walzenförmigem vom Kelch bedecktem Rohr und 4 lanzettförmigen, spitzen, aufrechten Abschnitten. Die 4 Träger sind dem Blumenrohr eingefügt, oft über 1 Zoll lang, fadenförmig, weiß, mit herzförmigen aufliegenden, gelben Staubbeuteln. Die weibliche Blüthe hat eine 3—4 theilige, häutige Blumenkrone, deren eylanzetförmige Theile einander am Grunde umfaßen. Der Kelch fehlt. Der Fruchtknoten länglich, weißlich, mit einem fadenförmigen sehr langen, an der scharfen Spitze weichhaarigen Griffel, ohne deutliche Narbe versehen. Die Frucht eine einsaamige Karyopse.

Wächst an den sandigen Ufern der Teiche in Deutschland in breiten runden Rasen. Blüht im August und September.

Fig. a. Die ganze Pflanze in natürlicher Größe. B. Der Blumenschaft vergrößert: mit der nämlichen Blüthe * an der Spitze, und zwei weiblichen 1) am Grunde, wovon eine 2) noch stärker vergrößert ist. * Die männliche Blüthe: 3) der vierblätterige Kelch, 4) die trichterförmige Blumenkrone mit vier Staubgefäßen. C. D. Die einsaamige Frucht.

Nees v. Esenbeck.

XXI. 4.

Littorella lacustris L. 61

NAJAS monosperma.

Pers. Syn. II. p. 551. Lin. sp pl. ed Willd IV. p. t. 8. I. 551. Micheli ger. 11. t. 8. f. 2.

Mit einsaamigen Nüßen, und bey der männlichen Pflanze wehrlosen bey der weiblichen stachligem Stengel.

Die Wurzel ist ausdauernd kriechend und schickt aus den Gelenken lange braune einfache Fasern einzeln und senkrecht in den Boden. Der Stengel, 1—3 Fuß lang, fluctuirt im Wasser, dessen Oberfläche er nicht erreicht; er ist drathrund, zartgestreift, blaßgrün, glasartig durchsichtig, aus sehr lockeren Zellen, die reihenweiß um ein Gefäßbündel in der Mitte liegen, gebildet und so brüchig, daß die Wellen zahlreiche abgerißne Stücke desselben ans Ufer spülen. Nach oben, wo er sich gabelförmig zertheilt, ist er bey der weiblichen Pflanze mit krautartigen kegelförmigen Stacheln besezt. Die Blätter schön bleichgrün, gegenüberstehend, am Grunde verwachsen und etwas bauchig, linienförmig flach, unten gekielt, buchtig gezahnt, an der Spitze dreyzähnig; alle Zähne spitzig; der Kiel hin und wieder stachlich; die Blattsubstanz zellig spröd, brüchig, ohne Rippe. Die Blüthen sitzen in den Winkeln, von kleineren Blättchen und dem bauchigen röthlichen Grunde der Blätter umgeben, einzeln, auf verschiedenen Pflanzen gesondert, (zweyhäusig.) Die männliche Blüthe, etwas gestielt, doch nie so lang gestielt, wie Micheli sie abbildet, gleicht einer länglichen, grünen, an der Spitze 3—4 zähnigen Frucht. Der Kelch, eine dünne Membran, und schließt sie enge, und spaltet sich oben zuweilen in

4 länglichen, zurückgerollten Zähne; die Anthere (?) wird durch 4 dünne, in der Achse verbundene Scheidewände in 4 Fächer getheilt, die mit runden, in Form eines weißen Breys hervortretenden, durchsichtigen, durch einen körnigen Inhalt getrübten Pollenkörperchen (?) erfüllt sind. Nie sahen wir diese Anthere platzen. Die weibliche Blüthe, gleich der männlichen in den Blattwinkeln der gestachelten Individuen einzeln, ganz sitzend, erscheint als ein länglich-eyförmiger, nackter, aus lockerem Zellgewebe gebildeter einfächriger Fruchtknoten, mit 3 gezähnten, weißen zelligen Griffeln versehen. In der Jugend enthält er runde, weiche Körner, gleich den erwähnten Pollenkörnern, die sich aber bey der Reife in einen Eyweißkörper sammeln, welcher den länglich-walzenförmigen centralen Embryo umgibt. Die reife Frucht ist eine bräunliche, einfächerige einsaamige, von den Griffel gekrönte Nuß, oder richtiger, eine Karyopse. Wächst in Teichen von klaren Wasser, auf Sandgrund in Deutschland und Italien, häufig im Bischoffsweiher bey Desendorf. Blüthezeit von Julius bis in den Herbst.

Anm. Sollte nicht Najas tetrasperma die männliche Pflanze seyn? Micheli zeichnet seine Najas monosperma einhäufig, was sie nie ist, u. läßt schon daraus auf einen Irrthum schließen.

Fig. a. Die weibliche Pflanze. b. Das Ende eines Asts. c, C. Die männliche Blüthe, im Kelch. D. Die Anthere, vom Kelch entblößt. E. Queerdurchschnitt derselben. F. Längsdurchschnitt. G. Pollenkörner. h. H. Der Fruchtknoten. I. Der obere Theil des zarten Fruchtknoten stark vergrößert, mit den Körnchen. k. K. Frucht. l. L. Fruchtkern. m. M. N. der Embryo. N. v. Esenbeck.

Najas monosperma Willd.

RUSCUS aculeatus.

Stechender Mäusedorn.

Mit steifgespitzten, stechenden, oben nakte Blüthen tragenden Blättern.

Dieser immer grüne Strauch wächst in Oestereich, Italien, Frankreich, England und in der Schweiz wild an rauhen und steinigten Orten in den Wäldern und an den Hecken, und dauert auch in unsern Gärten in freier Luft aus. Die ziemlich dicke cylindrische Wurzel, dringet mit den vielen dicken sehr langen und in einandergeschlungenen Fasern tief in den Boden, und treibt verschiedene aufrechte, zähe, ästige, 3 bis 4 Schuh hohe Stämmchen, deren Zweige mit zahlreichen, ungestielten, eyrunden Blättern besetzt sind, welche auf die Seite gedrehet, hart, steif, ungezähnt, dunkel glänzend grün und ohngefähr einen halben Zoll lang sind, und sich mit einer scharfen stächenden Spitze endigen. Oben auf der Mitte eines Blattes entspringen zwischen kleinen Schuppen einzelne oder bisweilen zwei sehr kurze Blumenstielchen, die Blumen sind klein, grünlichweiß mit einer zarten Purpurröthe, ihr Nektarium, welches den Fruchtknoten umgibt, ist dunkelviolet, mit blaß gelben Spitzen, die Staubbeutel in der männlichen Blume weißgelb. Die weiblichen Blumen tragen eine Beere fast von der größe einer Kirsche, von einer schönen, glänzend hellrothen Farbe,

welche in einem weißen fleisch gewöhnlich eilf nen, oft aber auch zwei und drei Saamen enthält. Die Beeren haben einen angenehmen Geschmack, und sollen als Gelee wieder schmerzhaftes Harnen von besonderer Wirkung sein. Die Staude eignet sich wegen ihren perennirenden Blättern sehr gut zur Umzäunung der Gärten und Landgüter, besonders da sie durch ihre steifen stechenden Blätter verschiedene Thiere abzuhalten geschickt ist. Die Blumen zeigen sich schon im November und December und kommen das folgende Frühjahr nach Beschaffenheit der Witterung zeitig zur Blüthe. Die im Frühjahr hervorsprossenden Keime werden in Italien mit Oel und Eßig wie Spargel genossen. Das Reiß wird zu Kehrbesen gebraucht. Die Wurzel war ehemals als ein eröffnendes Arzneymittel bekannt.

Fig. α. Das Ende eine Zweiges mit Blüthen. B. Eine Blumenknospe in ihren Schuppen. C. Eine männliche Blume. D. Eine weibliche Blume. E. Die Blumenkrone von unten. F. Das Nectarium. G. Dasselbige geöffnet mit dem Stempel. h. Eine Beere.. i. Dieselbe Querdurchschnitten mit den Saamen. k. Ein Saame.

XXII. 14.

Ruscus aculeatus L. 13.

HYDROCHARIS Morsus ranae. *Linn.*

Gemeiner Froschbis.

Willd. sp. pl. Tom. IV. P. II. p. 812.

Diese zierliche Pflanze hat einen schlanken, fädlichlangen, stielrunden Stengel, welcher unter dem Wasser fluthet, und an den Gelenken nach oben Blätter und Blüthen, nach unten lange mit sehr feine Zäserchen besetzte Wurzelfasern treibt, die nach dem Boden des Wassers hinab steigen und, wenn sie ihn erreichen können, daselbst eindringen.

Die Blätter entspringen zu 3—6 und mehrern aus einem Gelenke auf ungefähr 3 Zoll langen runden Stielen, sind kahl wie die ganze Pflanze, kreisrund, an der Basis tief herzförmig, 1—1 1/2 Zoll lang und eben so breit, härtlich glänzend, oberseits dunkelgrün, unterseits oft purpurfarbig, sie schwimmen stets auf dem Wasser, und erhalten so den Stengel fluthend. Am Grunde der Blattstiele große häutige Deckblätter. Die Blüthen der männlichen Pflanze sind gestielt und stehen zu 3 und 4doldig auf einem kurzen gemeinschaftlichen Blüthenstiele, der an seinem Ende zwei konkave durchscheinende Deckblätter trägt. Die Kelchblättchen 2‴ lang, oval, konkav, stumpf, weißlich. Die Blumenblätter verkehrt eyrund, stumpf, doppelt so lang als der Kelch, runzlich, schneeweiß, an der Basis gelb. Neun Staubgefäße in drei Reihen an ein verkümmertes oberständiges Pistill mit der Basis angeheftet, auf welchem 3 fädliche Griffel stehen. — Die weibliche Pflanze der männlichen vollkommen

ähnlich, aber der Blüthenstiel stets einzeln, der Fruchtknoten unterständig, sechs zweispaltige Griffel, und vor den Griffeln sechs verkümmerte Staubgefäße, von welchem drei pfriemlich, und von der Länge der Griffel drei abgestutzt und viel kürzer sind. Die Kapsel lederig, rundlich, sechsfächerig. Die Samen zahlreich.

Fast in ganz Deutschland in stehendem und langsam fließenden Wasser, blühet im Juli und August.

Fig. a. Eine männliche Pflanze. b. Eine weibliche Blüthe, c. zwei Staubgefäße der zwei vordern Reihen, D. ein solches der innern Reihe mit dem Griffel an seiner Basis. E. F. Das abortirende Pistill der männlichen Blüthe. G. Die Blüthe, an welcher Kelch und Blumenblätter weggenommen sind, man bemerkt daran den unterständigen Fruchtknoten und, H. die sechs zweispaltige Griffel und bei I. die drei pfriemliche und, bei K. die drei abgestutzte kolbenlose Staubgefäße. l. Die Frucht. M. Dieselbe queer durchschnitten. N. Ein Saame.

Dr. Koch.

Hydrocharis Morsus ranae L.

U. HOLZER,
BINDER,
BOSTON, MASS.